胶县三里河

中国社会科学院考古研究所编著

文 物 出 版 社 出 版

中国田野考古报告集

考古学专刊

丁种第三十二号

胶县三里河

中国社会科学院考古研究所编著

文物出版社出版

REPORT ON THE EXCAVATION OF THE SANLIHE SITE

(WITH AN ENGLISH ABSTRACT)

The Institute of Archaeolgy, CASS

Cultural Relics Publishing House

Beijing

书名题签：苏秉琦
责任编辑：楼宇栋

胶 县 三 里 河
中国社会科学院考古研究所编著
●
文 物 出 版 社 出 版
北京五四大街29号
北京德外印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行
1988年3月第一版第一次印刷
787×1092 1/16开 印张：13.5 插页：44
ISBN 7-5010-0055-7/K·23
统一书号：11068·1520 定价：(精)14.00元 (平) 9.00元

目　　录

插图目录

图 版 目 录

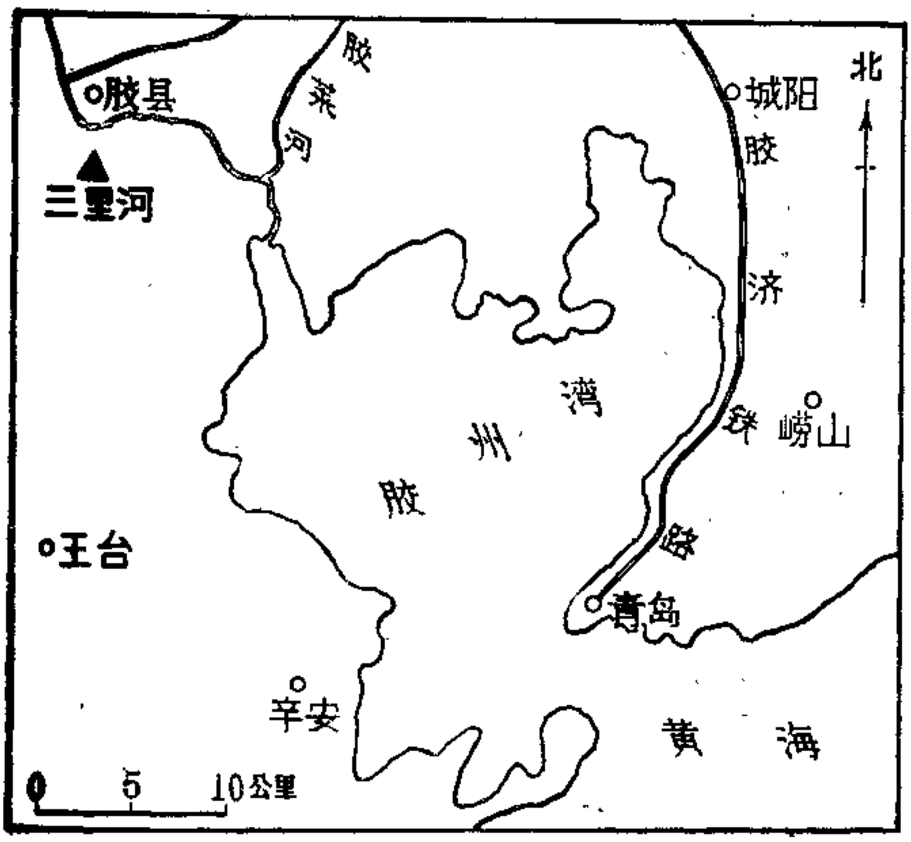
壹　地理环境与工作经过

三里河遗址位于山东省胶县城南约2公里北三里河村西河旁高地上，南北长约250、东西宽约200米，面积50 000平方米左右。

一、地理环境

胶县地处山东半岛胶莱平原。胶莱平原位于胶东地区的低山、丘陵和鲁中南地区的中山、低山、丘陵之间，由白浪河、潍河、胶莱河和大沽河冲积而成。

遗址在平原东南部。距遗址东南约10公里处为黄海的胶州湾，胶莱河及其支流环绕于附近（图一；图版一）。遗址南面临南河。在南河南岸约二、三公里有一条东西向横



图一　三里河遗址地理位置图

亘的土岭，岭上有两座大塚，当地群众称"双岭"。双岭高出地面约四、五十米，岭上比较开宽。岭的上部为黄土层，内含小砾石块，下部有大小不等砾石堆积层，由于水土流失，在岭下的水沟内，有冲下的砾石块。

南河南岸的土壤是含有小块砾石的砂土，土质贫瘠。遗址所在地的北岸，是比较平坦而肥沃的黄土地区，宜于农业生产。遗址东南面，地势逐渐低下。

三里河遗址文化层之下的生土层，有的地质工作者认为属于海相沉积，据此推测遗址当时距海岸应比现在要近。

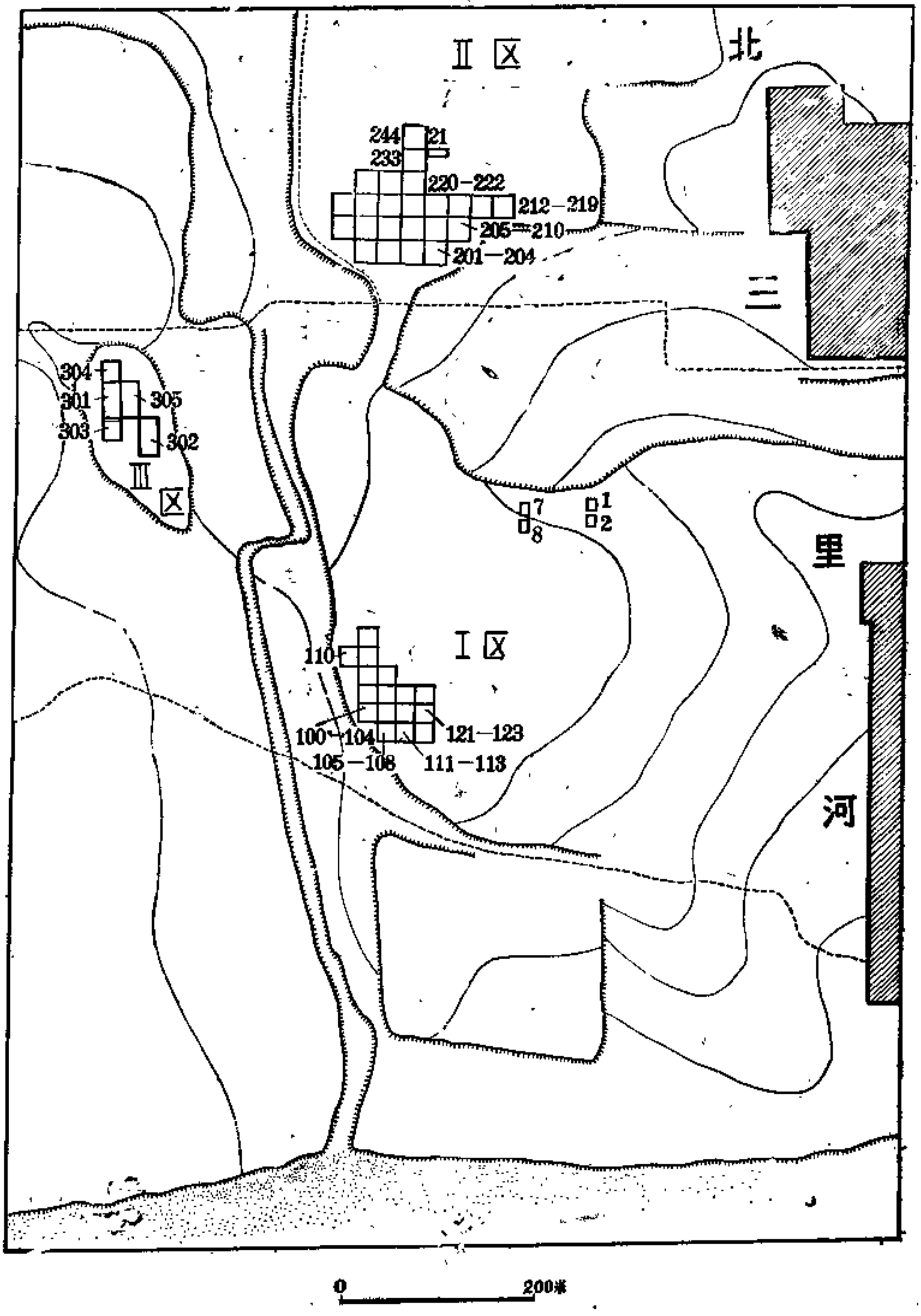
遗址所在地的气温因受海洋性气候调节，气候宜人。遗址居民世世代代居住在这块临河高地上，种植作物，发展农业，又有畜牧、渔猎和采集等经济活动，从而得到丰富的生活资料。

二、工作经过

1959年山东大学历史系对三里河遗址曾作过调查[1]；1973年春和1974年春考古研究所山东队会同潍坊地区艺术馆又进行了两次复查，发现有大汶口文化和龙山文化的陶片，断崖上还暴露有居住遗迹和墓葬。当时只清理了一座残墓，墓主人手中握有獐牙，残余的随葬陶器有龙山文化的黑陶三足盘和黑陶罐等。根据这些现象，我们推测这里可能是一处龙山文化墓地。还发现有大汶口文化的遗物，估计还可能有叠压关系的文化层。据此，我们认为发掘这个遗址对龙山文化墓葬的了解和认识，以及探讨它与大汶口文化的关系，可以提供研究资料。根据这一主要目的，于是，考古研究所山东队和潍坊地区艺术馆共同组成考古发掘队，于1974年10月14日至11月23日，进行了第一次发掘；1975年4月10日至5月30日，进行了第二次发掘，前后共工作了三个月。遗址分为三区发掘。I区在遗址南部，即一条东西向大沟之南，开5米×5米的探方十六个（T100—T108、T110—T113、T121—T123），又在I区的东北部开3米×2米的探沟四条（T1、T2、T7、T8），加上部分探方的扩方，共发掘440平方米；II区在遗址的北部，即东西向大沟之北，这里墓葬密集，但地层堆积较简单，因此开6米×6米的探方二十三个（T201—T210、T212—T222、T233、T244），又有5米×2米的探沟一条（T21），加上扩方部分，共发掘930平方米；III区在遗址的西部，面积较小，开5米×5米的探方有两个（T303、T304），10米×5米的探沟三条（T301、T302、T305）（图二），共发掘200平方米。三区的总发掘面积为1570平方米，发现的遗迹和遗物相当丰富。地层明显可分为上、下两层：下

1）《根据--张古画寻找到的龙山文化遗址》，《文史哲》1963年2期。

层为大汶口文化，上层为龙山文化。在大汶口文化的遗存中，共发现房屋遗迹五处，窖穴三十一个和墓葬六十六座。在龙山文化的遗存中，共发现窖穴三十七个，墓葬九十八



图二 遗址地形和发掘坑位图

座，还有可能与墓地有关的建筑遗迹两处。这些遗存的发现，对这一地区内原始文化的内涵，有了进一步的认识。

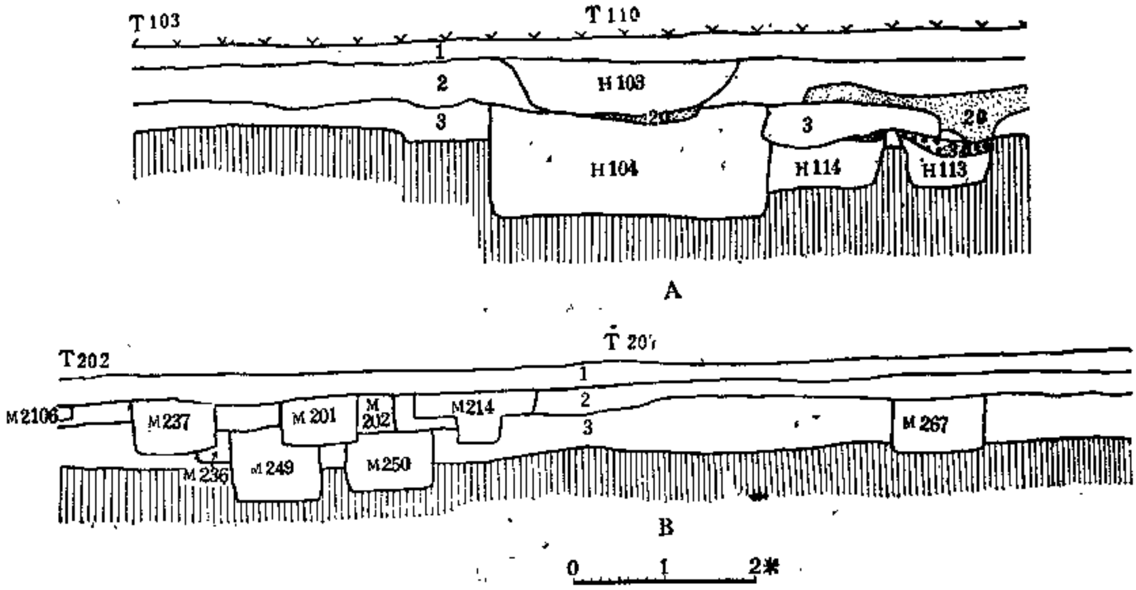
参加发掘工作的有考古研究所山东队高广仁、任式楠、韩榕、杜在忠、邵望平、曹淑琴、胡秉华、蒋树成、吴汝祚等九位同志；潍坊地区艺术馆及其有关县（市）的博物馆和文化馆的徐鹏志、于长海、张文喜、夏名采、杨志忠、杨传德、宫延方、贾效孔、任日新、杨光、高关和、欧阳云等同志。1975年以后，参加室内初步整理工作的还有潍坊地区的张树棠、李明武和李学训等同志。

本报告中的大汶口文化和龙山文化的遗物部分由吴汝祚和杜在忠两同志执笔，其它部分均由吴汝祚同志执笔。鱼骨、贝壳和石材由中国科学院海洋研究所成庆泰、齐钟彦、韩有松等同志分别鉴定。植物种子和植物叶痕由中国科学院植物研究所鉴定。兽骨由中国社会科学院考古研究所周本雄同志鉴定。铜器由北京钢铁学院中国冶金史编写组鉴定。照相绘图由中国社会科学院考古研究所赵铨、张孝光、曹国鑑等同志负责。

贰 文化堆积

三里河遗址内的文化层堆积，由于农民的历年取土，上部已遭破坏。从遗址中采集的陶片分析，除大汶口文化、龙山文化陶片外，还有殷代鬲、罐等残片，遗址上部原来可能还有殷代文化层堆积。遗址除耕土层外，可以分为上下两层，上层（第二层）为龙山文化层，下层（第三层）为大汶口文化层。从文化层内出土遗物分析，Ⅰ、Ⅲ两区比较接近，与Ⅱ区包含物略有不同。现以Ⅰ、Ⅱ两区的地层堆积情况加以说明。

Ⅰ区 以T103和T110的南壁剖面（图三，A）为例，叙述如下：



图三 地层剖面图

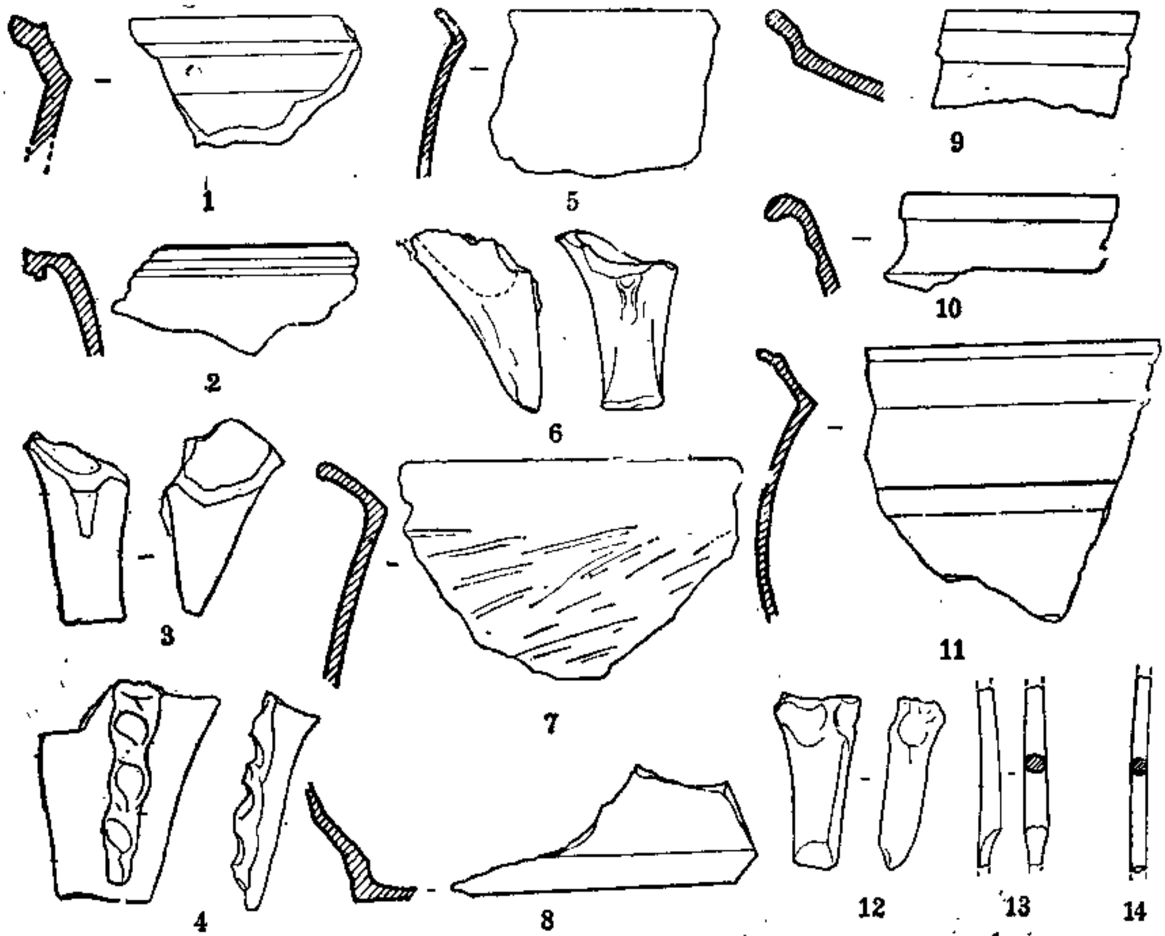
A、T103、T110南壁剖面 B、T202、T207西壁剖面

1.耕土层 2.灰褐色土 2a.灰黑色土 3.浅黄灰色土 3a.海蛎子壳

第一层 耕土层，厚20—30厘米。

第二层 灰褐色土层，土质松软，厚40—75厘米。其中T110的部分地点在第二层下部夹有一层灰黑色土（编为2a层）。遗迹有H103一个，遗物主要是陶器，有甗、鼎、罐、豆、盆等残片（图四，1—12；图一八，4）。此外，还出土了一件残铜钻形器（T110②：11；图四，13），它是在T110内清理H104向南扩方时发现的，座标为3.55×

（-0.35）—0.75米（以探方西南角为基点）。残铜钻形器上，覆盖着陶罐碎片，未见有任何扰乱现象。这种铜钻形器，在T21的第二层内也出土一件（图四，14）。



图四 T110②陶片、残铜钻形器和T21②残铜钻形器

1.罐口：25 2.盆口：32 3.甗腿：22 4.鼎腿：21 5.罐口：27 6.甗腿：24 7.罐口：26 8.罐底：28 9.豆盘：23 10.盆口：31 11.鼎口：29 12.鼎腿：30（以上T110②出土，约1/3） 13、14.残铜钻形器 T110②：11、T21②：1（约1/10）

第三层 浅黄灰色土层，土质稍硬，厚20—50厘米。遗迹有H104、H113和H114三个窖穴，其中H104被压在第二层的H103之下，H104应早于H103。H104又打破了第三层，这说明H104要比第三层堆积为晚。H113和H114的坑口部，有一层海蛎子壳堆积（编号为3a层），都是在第三层的底部下露口，从地层堆积上看，这两个窖穴都比第三层堆积早。根据第三层内这种打破和叠压关系，可知H113和H114在时代上早于第三层堆积；第三层堆积又早于H104。在第三层内出土的遗物，主要是陶器，器形有鼎、罐等。

Ⅱ区 以T202和T207两个探方的西壁剖面（图三，B）为例，叙述如下：

第一层 耕土层，厚25—30厘米。

第二层 灰褐色土层，土质较松，厚20—30厘米。在西壁处发现的墓葬有M201、M202、M214、M237和M2106五座，其中M201打破M202。出土遗物有骨削（图版二四，1）、陶纺轮、陶鼎、陶罐、陶单耳杯和小陶缸等（图版六二，1）。

第三层 浅黄灰色土层，土质稍硬，厚40—60厘米。发现的墓葬有M236、M249、M250、M267四座，其中M249打破M236。出土遗物甚少，陶器有鼎、罐等。

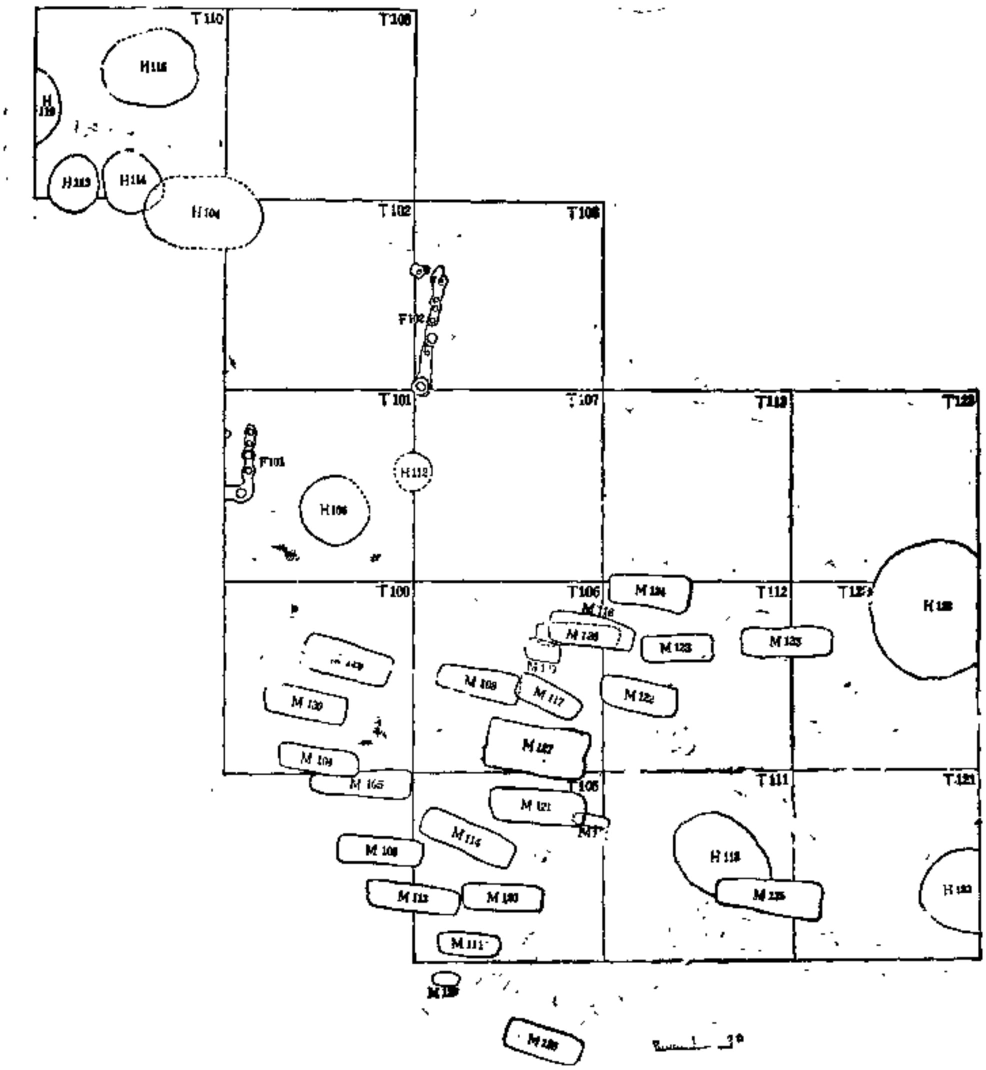
在Ⅰ区内有少数探方耕土层下未见第二层，只有第三层的有T201、T205、T212等。

叁 居住遗迹和出土遗物

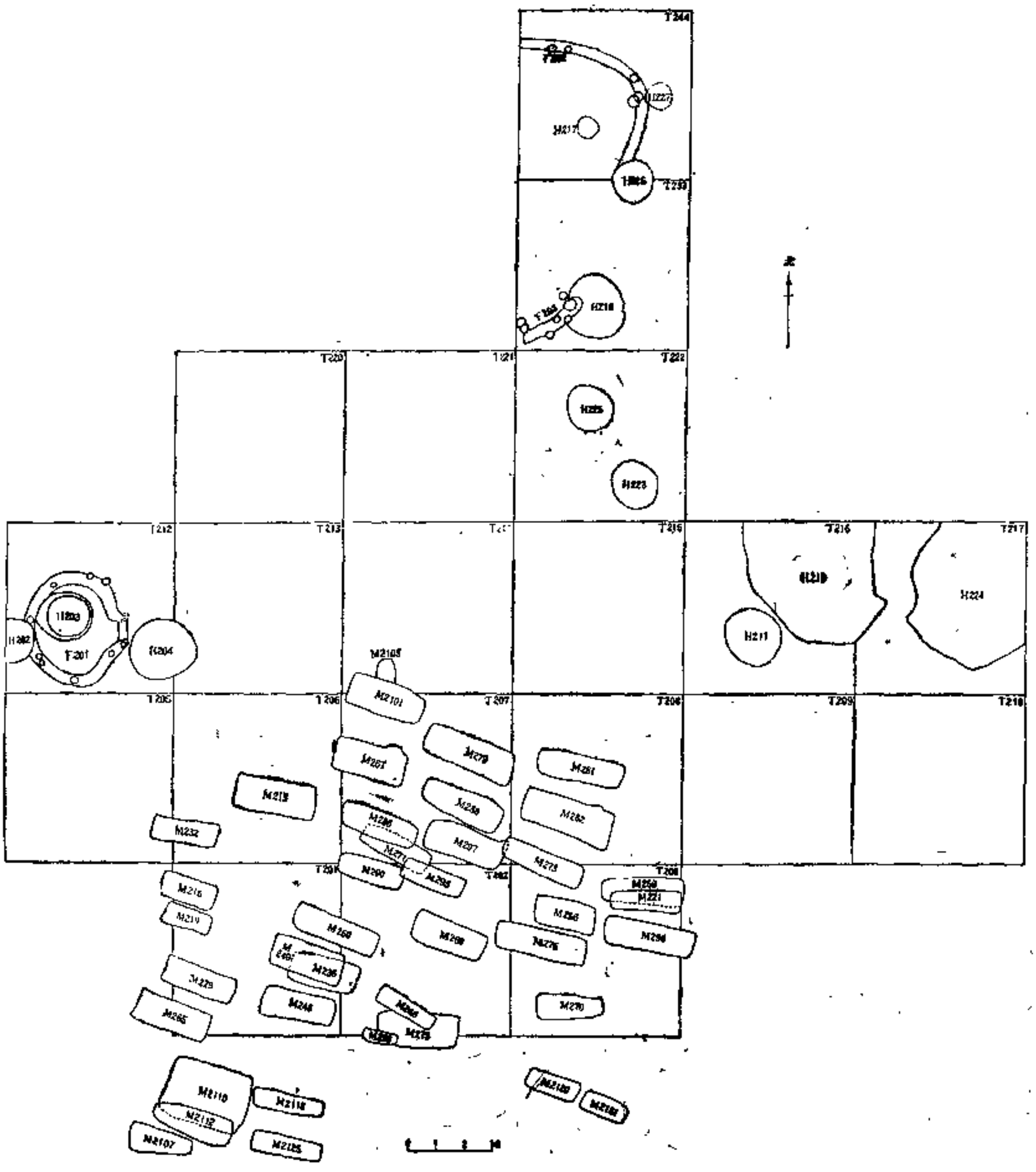
一、大汶口文化

（一） 房屋遗迹

房屋遗迹五座，其中Ⅰ区两座，Ⅱ区三座（图五、六）。Ⅰ区两座(F101和F102)，都只残存一部分，F102居东，F101居西，呈东西向排列；Ⅱ区三座（F 201、F 202和



图五 Ⅰ区大汶口文化遗迹分布图

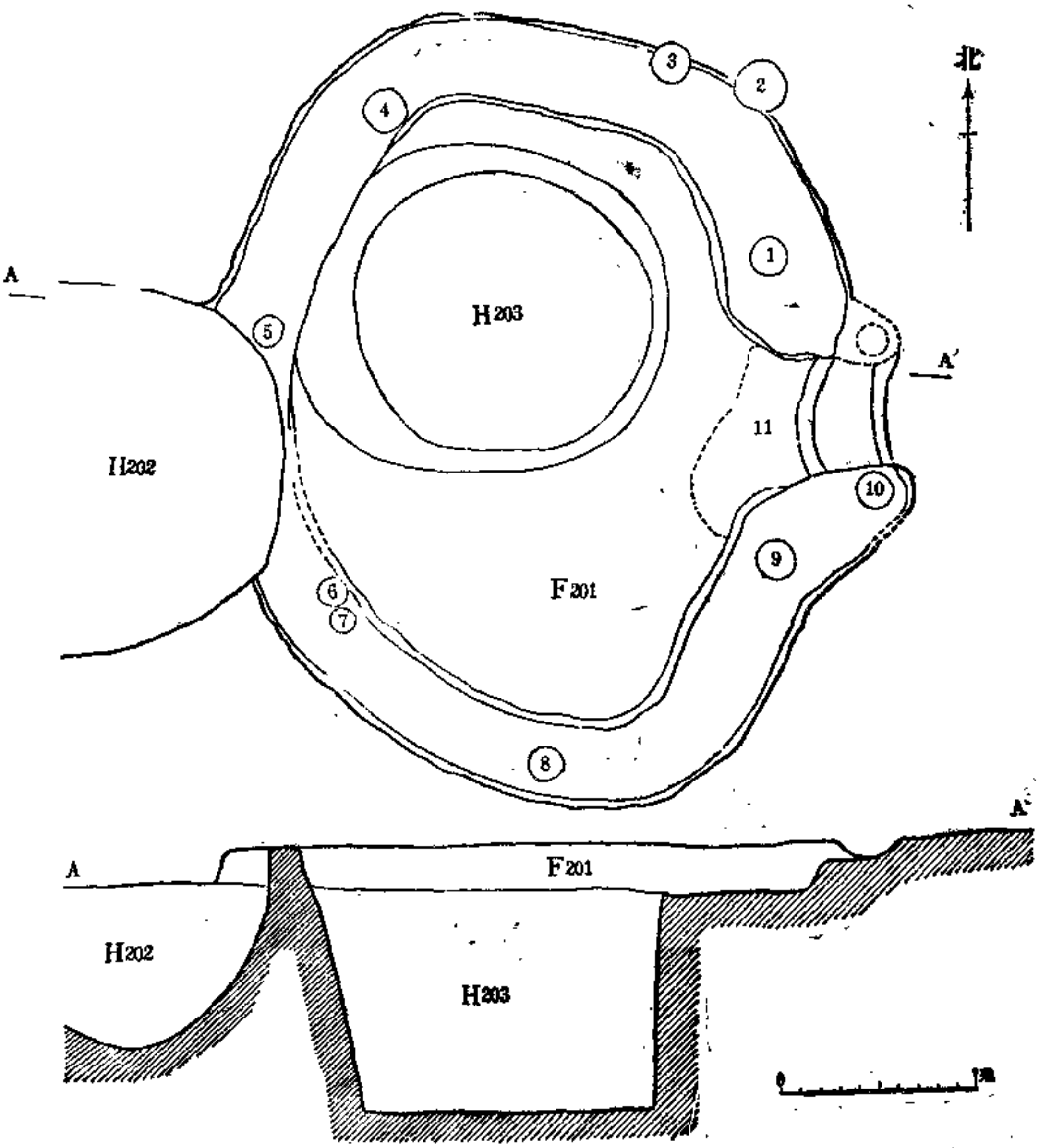


图六　Ⅱ区大汶口文化遗迹分布图

F203），其中F202和F203均残，F202居北，F203居南，呈南北向排列。离F203西南约16米处是F201，保存比较完整，是一座贮粮库房。

现以F201、F202为例说明：

F201（图七，图版二，1）位于T212中部，去耕土层后，即露出平面呈椭圆形的残墙基址。房屋系半地穴式建筑，它是在原地面向下挖约25厘米，墙就修筑在它的上部。室内南北长3.06、东西宽2.56米。门道设在房屋东壁中部，东西长0.7、南北宽0.6米，



图七 大汶口文化F201和H203平剖面图
1－10.柱洞 11.残余地面

有两级土台阶，台阶上有路土。屋内地面大部分已遭破坏，只在近门道处还残留一小部分，从残迹观察，是用黄土加工而成，质坚硬，有践踏的路土层。

墙身用黄土羼和少量红烧土末筑成，质坚硬，壁面平整，涂有一层黄褐色泥浆，残高20、宽37—50厘米。墙基挖浅槽，槽深2—3厘米，底部经过加工，十分坚硬。墙基比墙身约宽4厘米。西墙被H202打破。

残墙上共发现柱洞十个，南北两墙各有五个，其中8、9两号柱洞间距最大，为1.4

米；6、7两号柱洞间距最近，仅有2厘米；一般间距为1米左右。这些柱洞，皆垂直，圜底。柱洞的结构可分两类：一类柱洞壁和底部用黑灰土和红烧土末加工而成，质坚硬；另一类柱洞壁和底部经过夯砸，较坚硬。前一类只有2、4两号柱洞，其它八个柱洞均属后一类（表一）。

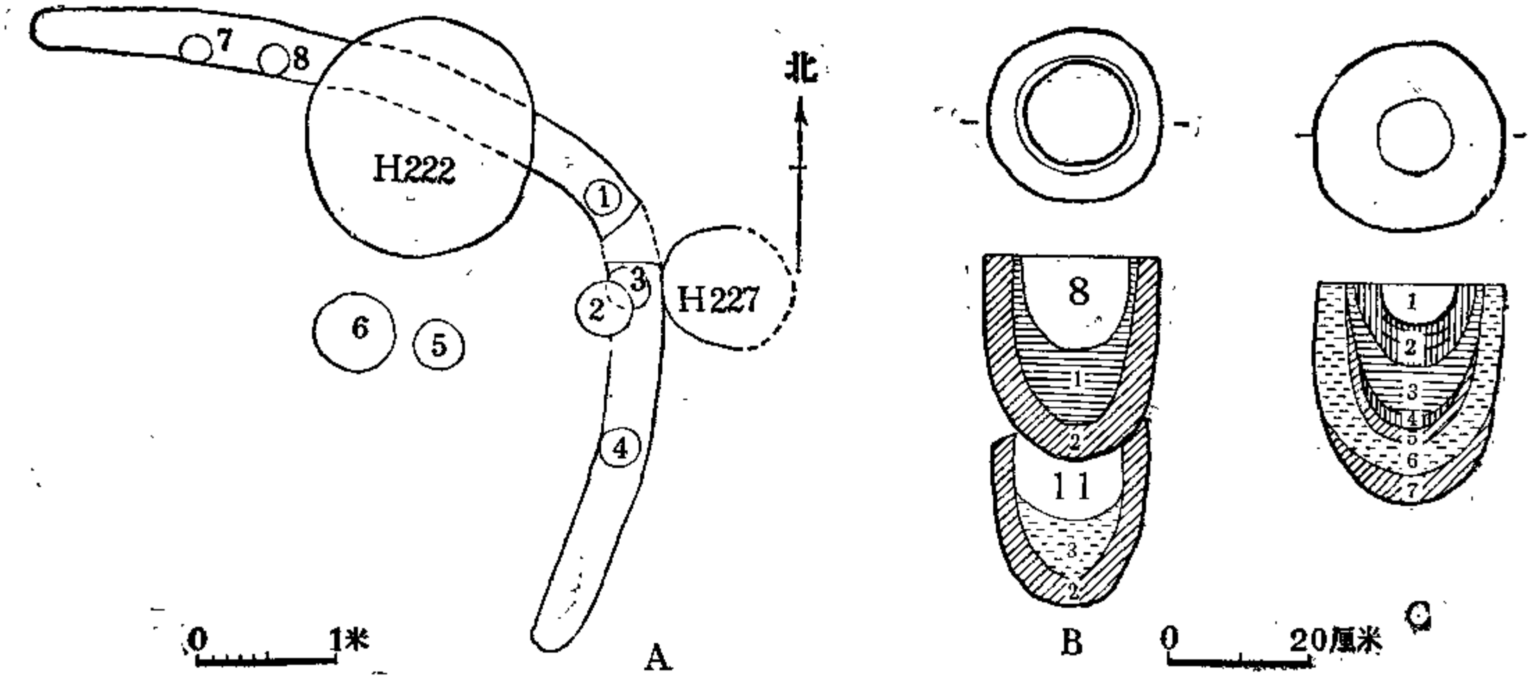
表一 F201柱洞登记表 单位：厘米

编号	口径	自深	与邻近柱洞间距
1	20	9	距2号柱洞66
2	26	18	距3号柱洞24
3	18	8	距4号柱洞126
4	24	14	距5号柱洞108
5	14	8	距6号柱洞122
6	14	6	距7号柱洞2
7	12	5	距8号柱洞112
8	18	8	距9号柱洞140
9	22	10	距10号柱洞42
10	20	12	

屋内西北部有一个椭圆形窖穴（H203），东西径长1.85、南北径宽1.7米，深1.4米，底部平，近圆形，直径1.5米。窖穴占据了这座房屋的面积将近二分之一。穴底用黄褐色土和小块红烧土混合筑成，厚10厘米。穴壁光滑平整，有厚薄均匀的一层黄褐色土，厚约3厘米，外涂黄褐色泥浆，其西壁和F201的部分西墙共用。F201西墙壁上的黄褐色土的泥浆与H203联接成一片，无界线可分，这窖穴应是F201的一个组成部分。此窖穴内还遗留有1.2立方米的已炭化的粮食颗粒，经中国科学院植物研究所鉴定是粟。因此，这座房屋应是一座贮藏粮食的库房。

F202（图八，A） 位T244内，北墙残长约4米，东墙残长3.5米，有圆弧形拐角。北墙的西部未做，东部被龙山文化的H222窖穴打破。墙系用灰褐色土羼和细碎的红烧土块筑成，质坚硬，残高5—8、宽35厘米。墙基是用挖浅槽建成，槽深5、宽39厘米，槽底经过加工，质坚硬。残墙上有柱洞六个（1—4、7、8号）。其中2号柱洞打破3号柱洞。在东壁的西部有5号、6号两个柱洞，都成垂直，圜底，结构较简单，洞壁和底部经夯砸，较坚硬。7号柱洞口径最小为17厘米；6号柱洞最大，为60厘米，一般为20厘米左右。柱洞的深度，8号柱洞最浅，只有9厘米；5号柱洞最深，有45厘米；2号、4号、6号等三个柱洞，深35厘米，其余三个柱洞的深度为20—30厘米之间。柱洞之间的间距，7号、8号柱洞相距35厘米，1号、3号柱洞为40厘米，2号、4号柱洞为65厘米。

F202的东墙北端东侧，被一个袋形坑（H227）打破，坑的口径0.8、底径1.1、深0.86米。这种袋形坑，在中原地区的新石器时代遗址中是常见的，但在这个遗址内，仅



图八　大汶口文化建筑遗迹和龙山文化柱洞结构图

A．大汶口文化F202和H227平面

1-8.柱洞(其中1-4、7、 在残墙上)，H222为龙山文化

B．T108龙山文化8号柱洞和大汶口文化11号柱洞平、剖面

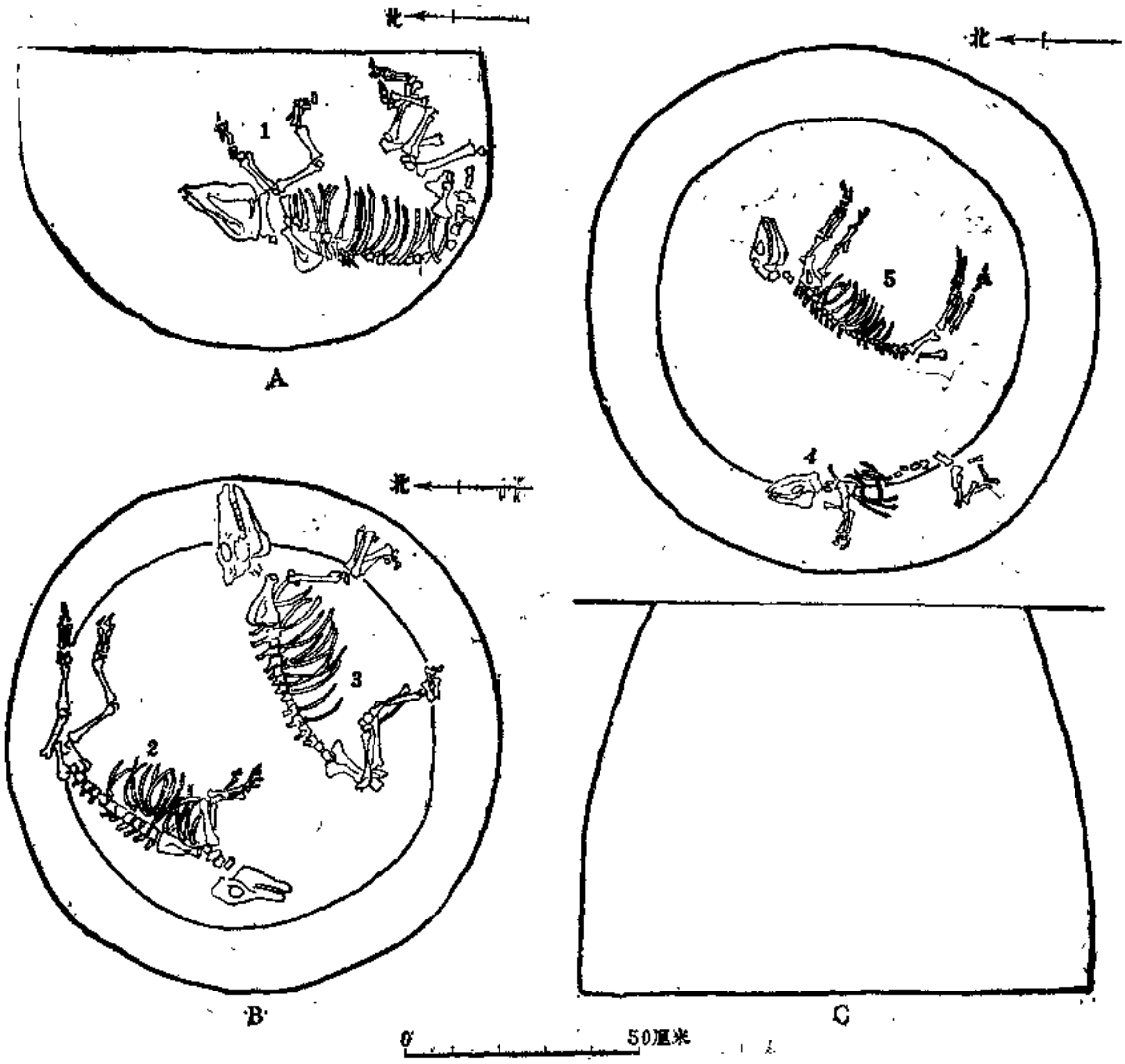
1．碎陶片与黄褐土粘结层　2.黄褐色硬土层　3.黄褐色土与碎陶片粘结层

C．龙山文化6号柱洞平、剖面

1.红烧土碎末硬面　2、4.红烧土碎末层　3.平铺碎陶片和黄褐色土粘结层　5.灰白色硬土层

6.平铺碎陶片和红烧土碎末层　7.浅黄褐色硬土层

此一例。在坑内距口深0.6米—0.86米处，掩埋着五头完整的幼猪。1号猪骨架在坑的西南部距坑口深0.60米处发现，是最上层的一头幼猪，头向北，躯干向左侧卧，四肢向东，体长约0.65米。2号猪骨架，在坑的西北部距坑口深0.80米处发现，头向西南，躯干向右侧卧，四肢向东，体长约0.60米。3号猪骨架，在坑的东南部，距坑口深0.70米处发现，头向东，躯干向右侧卧，四肢向东南，体长约0.65米。4号猪骨架，在坑的西部，距坑口深0.81米处发现，头向北，躯干向右侧卧，四肢向西，骨骼稍零乱，体长约0.40米。5号猪骨架，在坑的中部，距坑口深0.86米处发现，头向东，躯干向左侧卧，四肢向东南，体长0.45米（图九；图版二，2）。从幼猪的掩埋情况推测，这个袋状坑可能是一个猪圈。



图九　大汶口文化H227幼猪发现情况

A.上层　B.中层　C.下层

在各探方中还发现零散柱洞一百二十九个。如在Ⅰ区的T101、T102、T108、T110、T120、T122、T123内，共发现柱洞二十个，主要分布在墓葬区的北部及其东部；Ⅱ区T205、T209、T210、T212、T213、T216、T217、T222、T233内，共有柱洞一百零三个，主要分布在墓葬区的北部及其东西两侧的北部。T205内柱洞分布最密，有二十七个；T108的柱洞最少，只有一个。这些柱洞，因破坏太甚，难以确定排列情况。此外还有六个柱洞，分布在Ⅲ区的T304内。这一百二十九个柱洞的结构，较简单的有一百零六个，只在洞壁和底部夯砸；有十八个在洞壁和底部有一层灰白色的加工硬土，一般厚约2厘米；还有五个在柱洞壁和底部有内外两加工层，内层一般为黄褐色土和平铺碎陶片的粘结层，外层为黄褐色或灰白色的硬土层。每层一般以柱洞底部较厚，向洞壁处伸延时逐渐减薄，如T108的11号柱洞，被压在龙山文化的8号柱洞之下。11号柱洞口的外径为23、内径为15.5厘米，内层是黄褐色土和平铺的碎陶片的粘结层，最厚处为8厘米，外层是黄褐色硬土层，厚3—4厘米（图八，B）。

（二） 窖穴

共发现三十一个。在发掘面积较大的Ⅰ、Ⅱ两区内，窖穴的分布比较稀疏，每区各有十个（图五、六），而在发掘面积较小的Ⅲ区内却有十一个，比较集中。这些窖穴，多被龙山文化层破坏，但其形制还是比较清楚。除四个窖穴是圜底外，其余二十七个都是平底，穴壁和底部都较平整，仅少数有加工痕迹。形制可分三种：

1.椭圆形窖穴 12个。口大底小，其中口径在2米以上的有H104、H115、H119、H128、H210等五个，如H115的口径为2.0—2.65、底径为1.2—1.65、深0.50米；其它的窖穴，一般口径为1.0—1.5、底径为0.7—1.0、深1.0米左右。H203和H224的底部和穴壁都经过加工。H224的穴壁和底部有黄褐色硬土层，厚约2厘米。只在底部加工的有H104、H114、H115、H119、H202等五个窖穴，前四个底部有厚3厘米的黄绿色硬土层，H202的底部的黄褐色硬土层则达5厘米厚。其它窖穴均未见加工痕迹。

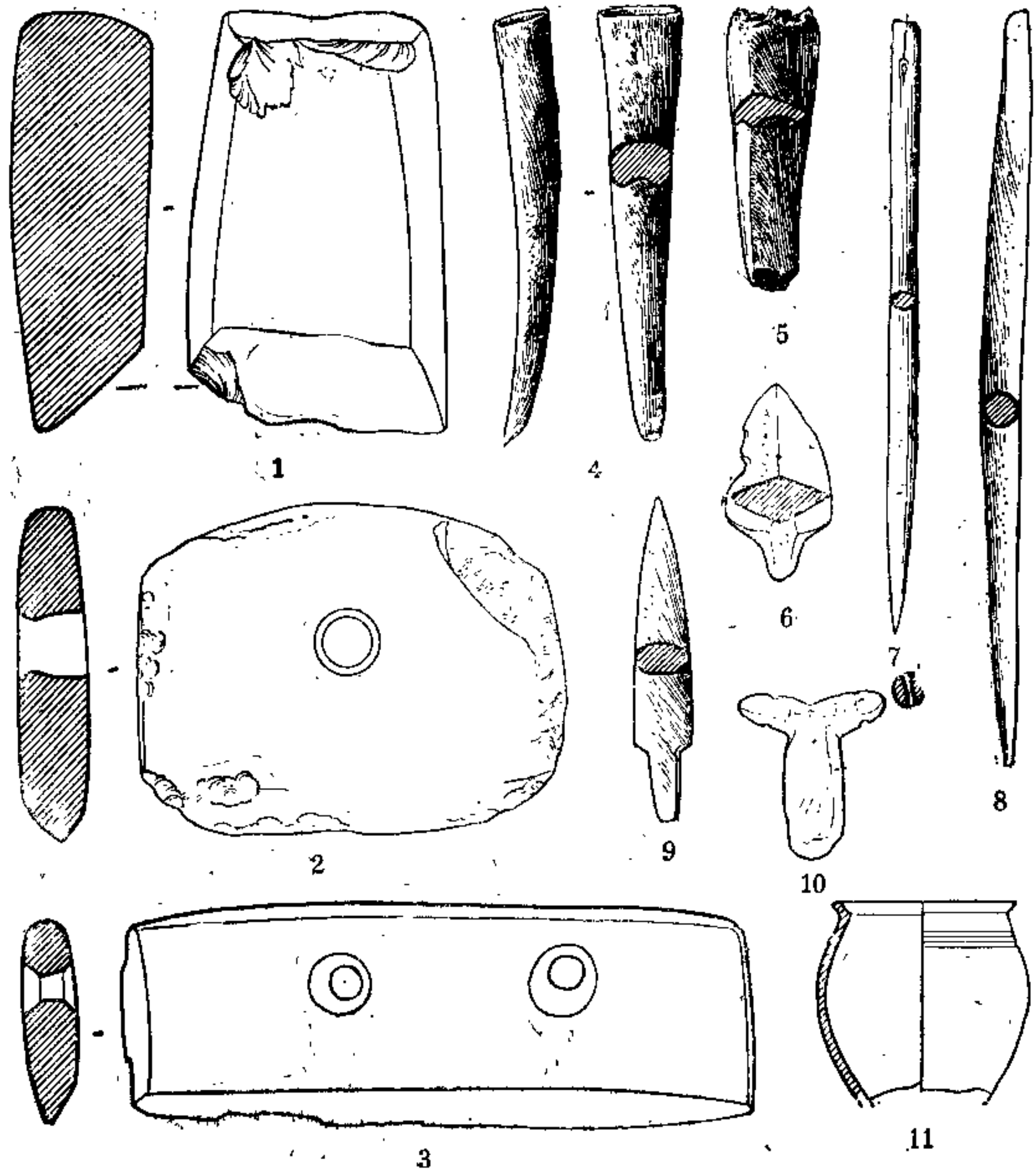
2.圆形窖穴 11个。口大底小，其中大型的有H204、H301、H313、H316等四个。H301口径2.4、底径2.0、深0.83米，窖穴内有台阶一层，从南壁伸出，南北长1.2、宽0.80、高0.20米。其它的窖穴，一般口径为1.5、底径1.2、深1.0米左右。H307、H313、H316、H317是四个圜底窖穴，H106、H313底部有加工痕迹，如H106底部铺有厚6厘米的草拌泥一层，经火烧，呈红色，质坚硬，而H313底部有一层厚0.20米的灰白色硬土层。

3.圆筒形窖穴 8个。H211和H218较大。如H218的口径2.35、深1.25米，坑底有厚0.15米的灰白色硬土层，在坑的北部有一个高0.35米的生土台阶。其它的窖穴口径一般为1.0—1.5、深约1.0米。未见另行加工痕迹。

在上述窖穴中，大型的有十一个，口径都在二米以上，若作储存物品之用，它的口部难以封盖，可能与通常所称的窖穴有别。有的同志从形制大、有的还有台阶判断，疑此种窖穴作圈栏之用，但资料不足，只是推测，待将来资料增加后再作进一步研究。

（三）出土遗物

在地层和遗迹中出土的器物为数极少，在有的窖穴中，几乎堆满了贝壳类，如H128、



图一〇 大汶口文化遗址石、骨、角、陶器

1.Ⅱ式石锛T302③：3 2.Ⅱ式石钺H303：1 3.石刀H203：1 4.鹿角鹤嘴锄H118：9 5.骨凿H106：2 6.石镞T102⑧：14 7.骨针T222③：4 8.骨笄H307：1 9.骨镞H301：1 10.陶坠H203：5 11.残陶罐H303：2(1－10约1/3，11约1/6)

H223、H217、H312即是，H104、H112、H114、H301、H303内，有厚达十厘米左右的贝壳堆积，其它的窖穴中，或多或少夹杂贝壳堆积。H118和H210内有鱼鳞堆积。

现将发现的石器、玉器、骨（角）器、陶器和其他遗物，分述如下：

1.石器　有锛、钺、镞、刀和砺石等。

锛　20件。有的因残缺甚，可以分式的仅13件，分三式：

Ⅰ式　8件。长条形，器体较厚，与墓葬中发现的Ⅰ式锛相同（图二一，1）。

Ⅱ式　3件。标本T302③：3，长梯形，器体厚重（图一〇，1；图版一七，4）。

Ⅲ式　2件。梯形，器体较小而稍薄，宽刃，与墓葬中出土的Ⅲ式锛相同（图二三，3）。

钺　6件。分两式：

Ⅰ式　5件。呈长方形，与墓葬中发现的ⅠA式相同（图二二，4）。

Ⅱ式　1件（H303：1）。扁平略呈横长方形，中部穿有一孔。长8.2、宽6.3厘米（图一〇，2；图版一五，7）。

镞　1件。T102③：14，镞身略呈桂叶形，横断面呈菱形，短圆铤（图一〇，6）。

刀　3件。完整的仅标本H203：4一件，呈长方形，单面刃，靠近刀背处穿两孔（图一〇，3）。

砺石　4件。标本T244③：8，小型，呈长条形，制作较规整，与墓葬中发现的长条形砺石相同。标本H128：1，有磨制器物的凹槽痕迹（图版二一，11）。

2.玉器　玉管1件。T302③：4，与墓葬中发现的玉管形制相同。

3.骨、角器　有凿、鹿角鹤嘴锄、镞、锥、针和笄等。

凿　1件。H106：2，骨质，呈长梯形，刃部有使用痕迹（图一〇，5）。

鹿角鹤嘴锄　1件。H118：9，器身稍弧，尖端有刃，一端有圆銎，可按柄使用，长8.3厘米（图一〇，4）。

镞　1件。H301：1，骨质，镞身平面呈柳叶形，横断面呈扁圆形，有铤（图一〇，9）。

针　1件。T222③：4，骨质，器身较粗，穿有一孔，长11.8厘米（图一〇，7；图版一七，右8）。

笄　1件。H307：1，骨质，一端较扁薄，长14.5厘米（图一〇，8）。

锥　7件。骨质，形制基本与墓葬中发现的Ⅰ式锥相同（图版一七，右2）。标本T204③：1，上部保持兽骨原状，下部磨制呈尖锥形（图版一七，右3）。

4.陶器　较完整的有鬶、鼎、罐等。

鬶　1件。T202④：1，夹砂褐陶。手制。细高颈，扁圆腹，三袋足（图版二五，1右）。

小鼎 2件。均手制。标本T105③：1，夹砂褐陶，窄口沿，罐形腹，扁圆形足（图版二五，2左）。标本T111③：4，夹砂灰陶，口沿较宽，腹最大径偏下，凿形足（图版二五，2中）。

鼎 2件。标本H204：3，泥质褐陶，鼎身呈深腹罐形，圆柱形足，足下部残缺（图版二五，2右）。标本T222③：3，夹砂黑陶，折沿，大口，罐形腹，三足残缺，腹部附有堆纹一周（图版二七，4）。

罐 2件。标本T105③：2，夹砂褐陶，小型，有覆碗形器盖，窄口沿，腹壁微鼓（图版二五，1左）。标本H303：2，泥质灰陶，折沿，深腹，底部残缺（图一〇，11）。

圈形器 1件。H307：27，与墓葬中发现的相同（图四〇，3）。

陶坠 1件。H203：5，呈丁字形，两侧有穿孔（图一〇，10）。

另有残罐底部人字形席纹遗迹（H304：1）（图版二〇，下3）。同样的席纹，在M2110的陶鬶（M2110：45）上也有遗留。有两块器底印有布纹。如标本T244③：10，平纹，经纬线都比较细密，每平方厘米经纬线各有十三根。

5.其他遗物

自然遗物以软体动物的贝壳为多，其中以H118发现的数量多，种类较复杂，具有代表性，经鉴定：海生的有疣荔枝螺、锈凹螺、脉红螺、朝鲜花冠小月螺、珠带拟蟹守螺、纵带滩栖螺、毛蚶、青蛤、文蛤、蛤仔、近江牡蛎、四角蛤蜊、亚克棱蛤等，又有少量的乌贼骨；淡水生的有圆顶珠蚌、剑状矛蚌等。H118内还发现鱼鳞，经鉴定都属黑鲷。此外，棘皮动物仅有海胆碎壳片，节枝动物有日本蟳的螯等。还有少量的猪骨和四不像鹿角等。

二、龙山文化

（一） 房屋遗迹

在Ⅰ、Ⅱ两区的十个探方内残留柱洞四十一个：Ⅰ区T102、T108、T113内有十四个；Ⅱ区T205、T206、T209、T210、T216、T217、T222内有二十七个。上述十个探方内的柱洞中，都位于墓葬区之北，以T108内分布较密，有十个柱洞；T206内只有一个柱洞。这些柱洞，由于破坏较甚，都难以辨明原来的排列状况。柱洞的结构，都是垂直圜底，都有两层或两层以上的加工硬土层，主要由小块或碎末的红烧土、碎陶片和黄褐色土、黑灰色土和灰白色土等加工成。每一加工硬土层都是底部较厚，向柱洞壁延伸时逐渐减薄，柱洞口部最薄；柱洞顶部往往铺有碎陶片和红烧土末或黄褐色土的粘结层。

最外的一层，往往是细密的黄褐色土或小块的红烧土层，相当坚硬。

四十一个柱洞中，除十三个柱洞只残留底部，结构不明外，其余有十四个有内外两层，六个有三层，一个有四层，三个有五层，三个有六层，一个有七层。其中以内外两层加工的最为普遍。现举两例说明。

T108内的第8号柱洞，洞口的外径25、内径16厘米，洞口至柱洞顶部残深13厘米。柱洞结构由内外两层组成，内层是平铺的碎陶片和黄褐色土加工粘结，厚1—11厘米；外层是坚硬的黄褐色土，厚3—5厘米。同一探方的6号柱洞，外径27、内径11厘米，洞口至柱洞顶部残深6厘米。柱洞的结构由七层组成：第一层（由内向外数）为红烧土碎末硬面层；第二层为红烧土碎末层，厚2—6厘米；第三层为平铺的碎陶片和黄褐色土粘结层，厚1—7厘米；第四层为红烧土碎末层，最厚处2厘米；第五层为灰白色硬土层，最厚处2厘米；第六层为平铺碎陶片和红烧土碎末层，厚3—5厘米；第七层为细密的浅黄褐色硬土层，最厚处4厘米（图八，B、C）。这种在柱洞顶部有薄薄的一层红烧土碎末硬面，仅此一例，为其它柱洞中所未见。

（二） 窖穴

共发现三十七个，多遭到不同程度的破坏。

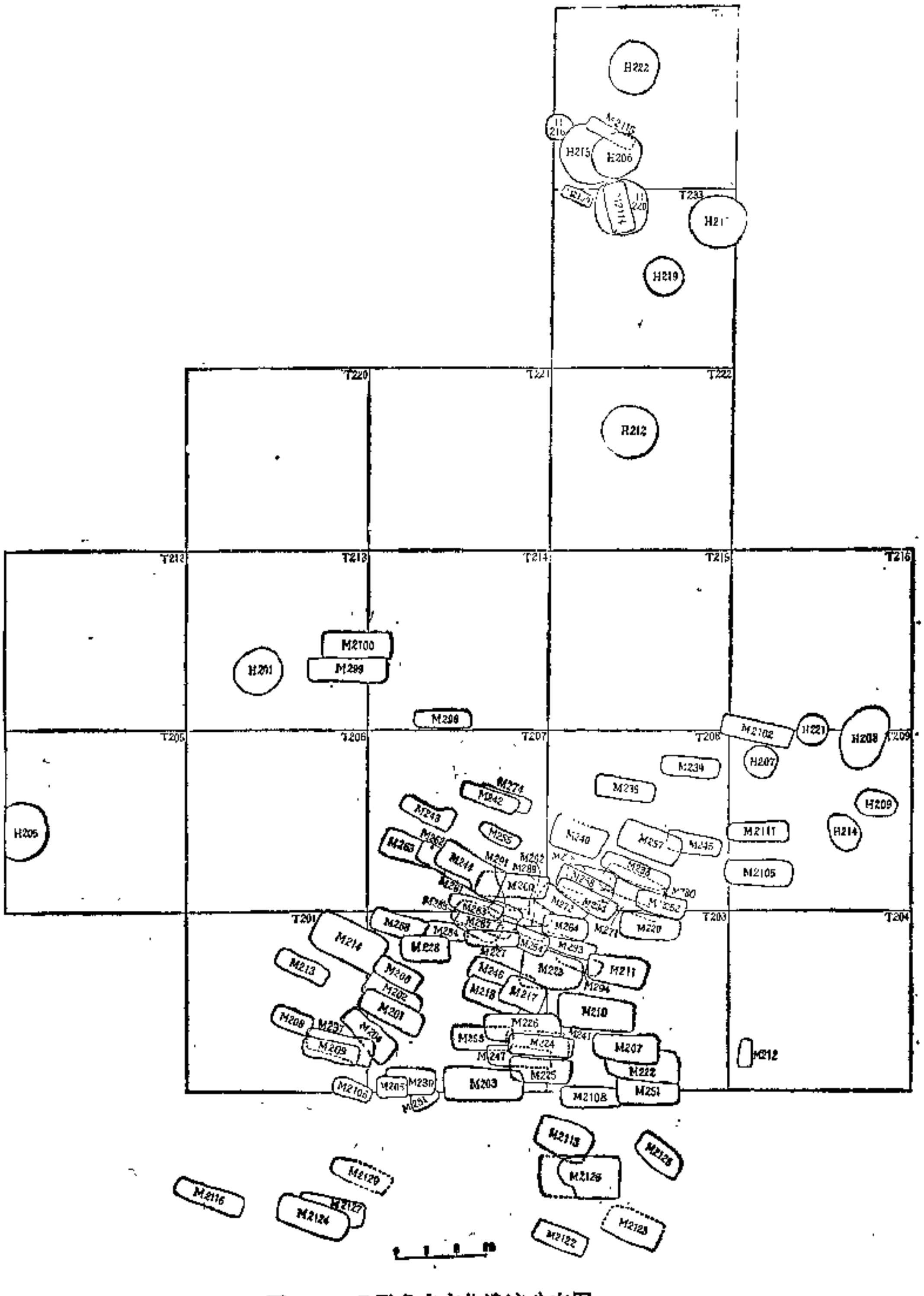
窖穴的分布比较集中，Ⅱ区内有窖穴十五个，其中在T209的有五个，在T233、T244的有七个，其它三个分布在T205、T213和T222三个探方内（图一一）。Ⅰ区内有窖穴十八个，其中在T123的有四个，其它十四个窖穴分布在T101、T102、T104、T105、T108、T110、T111、T122之内（图一二）。Ⅲ区内有窖穴四个。

这三十七个窖穴中，除四个为圜底外，其余均为平底，穴壁和底部多较平整，少数有另行加工痕迹。它的形制可分三种：

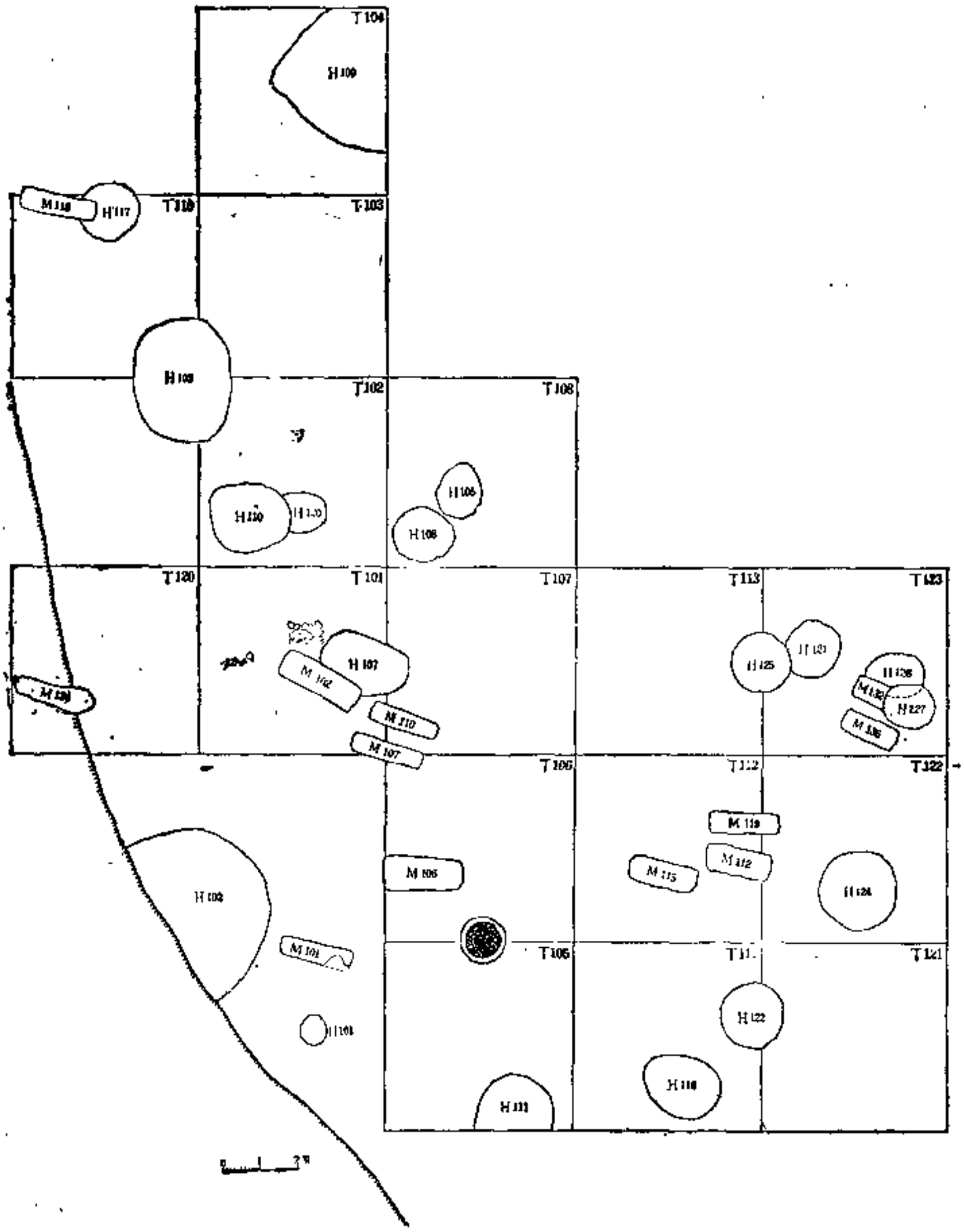
1.椭圆形窖穴 16个。口大底小，其中大型的有H103、H110、H116、H304四个。如H103的口径为2.7—3.2、深1.05米，其它的窖穴，一般口径为1.2—1.5、底径为1.0米左右，深约0.50米。在这十六个窖穴中，除H103、H205略呈圜底外，余均平底。H127和H205的穴壁和底部有另行加工痕迹。H127的穴壁和底部有厚2厘米的黄褐色硬土层，H205的坑壁和底部有厚2—3厘米的灰白色硬土层，底部的更为坚硬。H103和H116只在底部有另行加工的遗迹，如H103的底部有厚5—10厘米的灰黄色硬土层，H116的底部有厚3—4厘米的灰黄色硬土层。

大型窖穴中的H110、H304，都有一个土台阶。H110的口径1.64—2.5、底径0.85—1.15、深0.5米，在坑内南壁下有一个土台阶，宽1.0、高出坑底为0.10米。H304的口径1.45—2.1、底径1.0—1.6、深0.50米，在坑的北壁下有一个土台阶，宽0.40、高0.20米。

H126被H127和M132打破，口径不明，在近底部发现一头成年大猪，骨架比较完



图一一 Ⅱ区龙山文化遗迹分布图



图一二 Ⅰ区龙山文化遗迹分布图

整，只在臀部以下被H127破坏。头向北稍偏西，前后脚在一起，似捆缚状（图版二，3）。头部稍高，腰部稍低，相差约15厘米。在H126之南约1米处有M135，西南约5米处，有M119、M112、M115。

2.圆形窖穴 13个。口大底小，其中大型的有H124、H213、H305三个，H124口径2.2、底径1.7、深0.55米。一般口径为1.5、底径约1.0、深约1.0米。在这十三个窖穴中，除H219为圜底外，其余均为平底。穴壁和底部有加工痕迹的只有H220一个，即穴壁和底部有灰

白色硬土层，最厚处近10厘米。

3.圆筒形窖穴　8个。其中大型的只有H215一个，口、底径均为2.0、深0.45米。一般口、底径为1.5米左右，深约1.0米左右。在这八个窖穴中，除H205为圜底外，其它均为平底。坑壁和底部有加工痕迹的，只有H205一个，底部和坑壁有厚2—3厘米的灰白色硬土层。

上述大型窖穴所反映的情况，与大汶口文化的大型窖穴有相同之处。

（三）　出土遗物

龙山文化的地层和窖穴中所发现的遗物，都比大汶口文化的要丰富。

在三十七个窖穴中，H127和H212内主要为贝壳堆积；H107、H108、H116、H121、H122、H205、H207、H208内也有大量的贝壳堆积。其它各窖穴中发现的遗物主要是陶器。

发现的遗物有黄铜器、石器、玉器、骨角牙器和陶器等。分述如下：

1.黄铜器

发现两件钻形器（T21②：1，T110②：11），经北京钢铁学院中国冶金史编写组鉴定是黄铜制成，都是在龙山文化的地层中发现的，故属三里河龙山文化遗物。两件黄铜钻形器，均为铸作，成份偏析较大，组织不均匀；从金相观察，其组织为：基体是 α 相，有蓝灰色相 δ 及黑色PbS，并有树枝状结晶；在它的"成份中含有铁、铅、锡、硫等杂质，特别是具有一定量的硫，并与铅形成硫化铅，说明所用原料不纯，熔炼方法比较原始，因此，很可能是利用含有铜、锌的氧化共生矿在木炭的还原气氛下得到的"[1]。

据冶金史组的同志做了十炉模拟实验，实验证明，"早期黄铜的出现是可能的，只要有铜锌矿存在的地方，原始冶炼（可通过重熔）可以得到黄铜器物"[2]。

一般认为黄铜的出现较青铜为晚。而今发现的黄铜器，将会改变过去的认识。这种黄铜如何冶炼出来的呢？在遗址所在的潍坊地区有较多的锌铜矿、铅锌矿和铜矿等，这类矿在胶南县的八宝山（原属胶县）和高密、安邱、昌乐等县均有分布，三里河龙山文化的居民，可能就是利用这一类含锌量高的氧化锌、铜矿石冶炼出黄铜来的。

两件黄铜钻形器中，标本T110②：11，上部和钻头的下部均残缺，钻头和钻干相接处稍粗，钻头的一侧向下倾斜，使钻头部分逐渐呈尖锥形，残长3.1厘米（图四，13；图版二二，9左）；标本T21②：1，两头均已残缺，残长3.4厘米（图四，14；图版二二，9右）。

2.石　器

器形有斧、锛、铲、刀、钺、镞等，共107件。其中斧、锛等加工工具七十三件，约

1)、2) 北京钢铁学院冶金史组："中国早期铜器的初步研究"，《考古学报》1981年3期。

占石器总数的三分之二，农业生产工具铲、刀十八件，约占石器总数的六分之一，远不及加工工具多。现分述如下：

斧 6件。均残。磨制，平面略呈长方形，体厚重。标本T108②：3，顶部稍残（图一三，7；图版二三，左3）。

锛 67件。均磨制，分四式：

Ⅰ式 19件。平面呈长方形，体较扁薄，背面有折棱。标本T111②：3，刃部较平，背面上部较直，下部呈一斜面，长10、宽5.2厘米（图一三，3；图版二三，左6）。标本T210②：6，长8.7、宽4.3厘米（图版二三，左1）。标本H205：2，器形较小，背面折棱明显，长8.4厘米（图一三，4）。

Ⅱ式 29件。呈长条形，体厚重。标本T210②：4，只在刃部磨光，较精致，长11.9、宽4厘米（图一三、5）。标本T121②：2，长9.4、宽4.4厘米（图版二三，左2）。标本H212：1，磨光较精致，棱角整齐，长10、宽4.6厘米（图版二三，左4）。

Ⅲ式 9件。呈长方形，体较厚重。标本T244②：2，刃部有使用痕迹，长7.9、宽4.4厘米（图一三，6）。

Ⅳ式 10件。均磨制。器体较小而扁薄，背面有折棱。以器形的不同，又可分为两小式：

ⅣA式 9件。平面呈长方形。标本T104②：2，长5.2、宽3.4厘米。标本T101②：1，器形较方，长5.4、宽4.5厘米（图一五，7；图版二二，5）。标本H122：2，器体稍长（图版二三，左5）。

ⅣB式 1件。标本T104②：6，平面略呈梯形，背面有折棱，长3.2厘米（图一五，8）。

铲 6件。分两式：

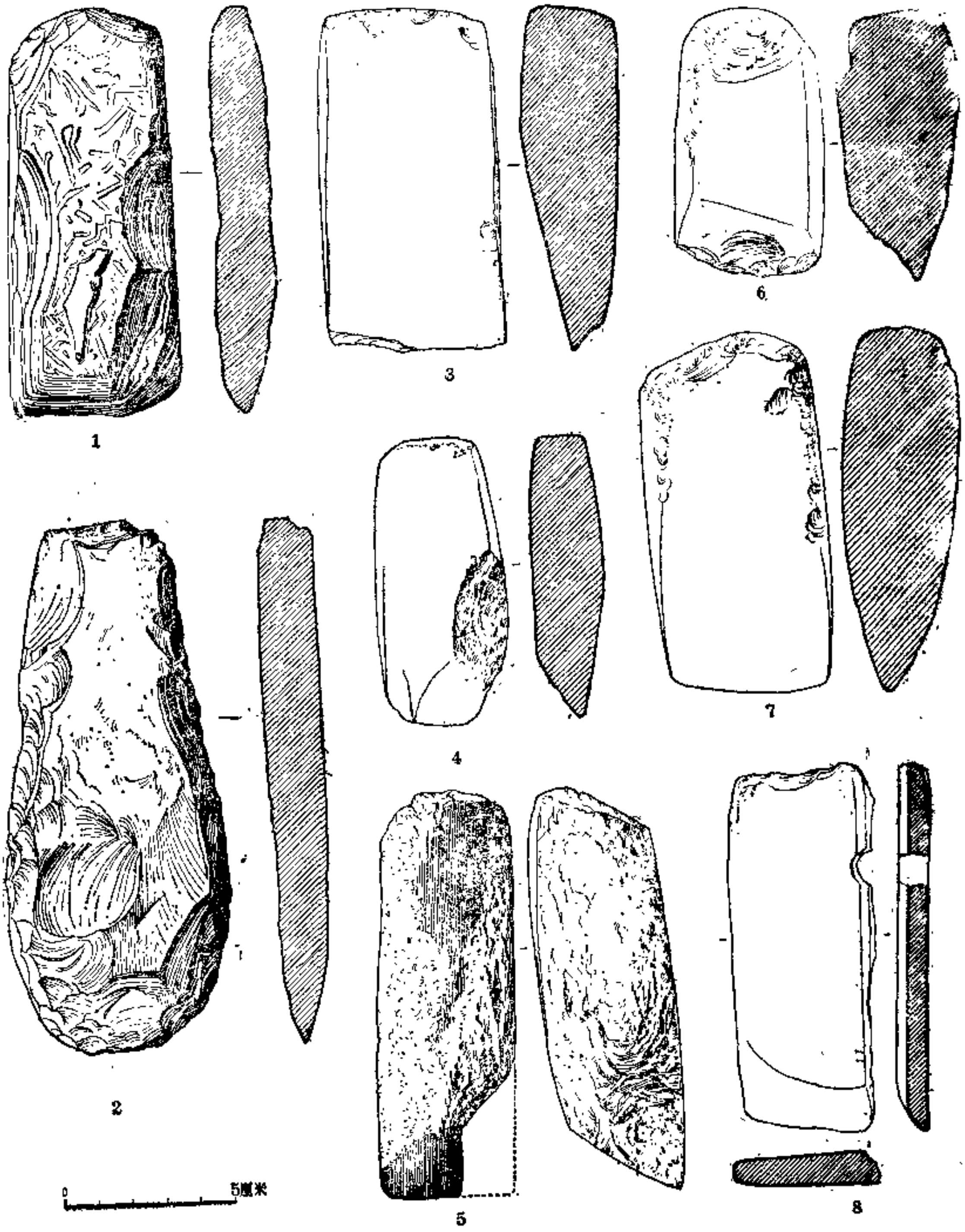
Ⅰ式 4件。打制后，只在刃部磨光，器体扁平，略呈长方形。标本T222②：2，长11.8、宽4.9厘米（图一三，1；图版二二，1）。

Ⅱ式 2件。器体扁平略呈舌形。标本H213：3，打制，刃部有使用痕迹，长15.3、宽7厘米（图一三，2；图版二二，3）。

刀 22件。可以分式的仅十二件，以一面刃的较多。凡穿孔的刀，它的穿孔位置都靠近背部。可分四式：

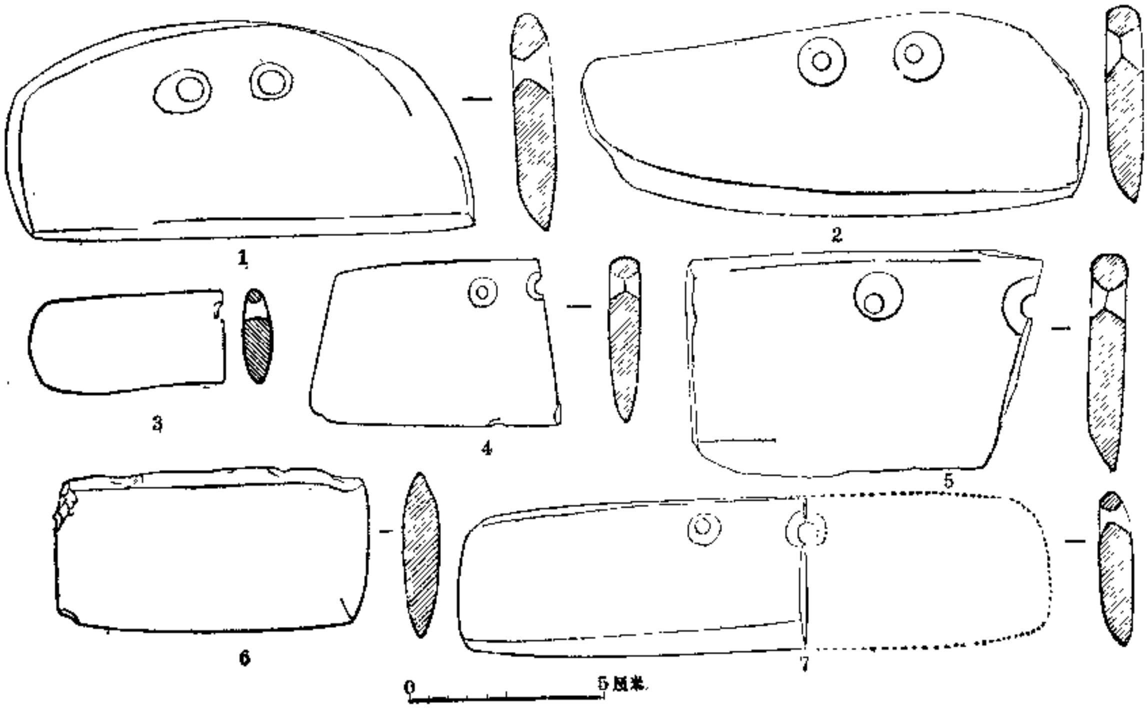
Ⅰ式 7件。均残。平面略呈长方形，直背，穿有双孔。标本H110：4，刃部有使用痕（图一四，5）。标本T123②：1，一侧边稍斜（图一四，4）。

Ⅱ式 2件。弧背，穿有双孔。标本T107②：1，平面近似半月形，单面刃（图一四，1）。标本H122：4，背、刃部皆作弧形，长13厘米（图一四，2）。



图一三　龙山文化遗址石器

1.Ⅰ式铲T222②：2　2.Ⅱ式铲H213：3　3、4.Ⅰ式锛T111②：3、H205：2　5.Ⅱ式锛T210②：4
6.Ⅲ式锛T241②：2　7.斧T108②：3　8.钺H101：1



图一四 龙山文化遗址石刀

1、2.Ⅱ式T107②：1、H122：4 3.Ⅳ式T113②：2 4、5.Ⅰ式T123②：1、H110：4
6.Ⅲ式T214②：1 7.Ⅳ式H120：1

Ⅲ式 1件。标本T214②：1，长方形，无穿孔（图一四，6）。

Ⅳ式 2件。扁平长条形，有穿孔。标本T113②：2，刃部较圆纯（图一四，3）。标本H120：1，已残，器身在发现的石刀中为最长，残长9厘米（图一四，7）。

钺 3件。均残。平面呈扁平长方形，有穿孔。标本H101：1，残缺约二分之一，从残缺处观察，有明显的切割遗迹（图一三，8；图版二二，7）。

镞 13件。可分五式：

Ⅰ式 4件。与墓葬中发现的Ⅰ式石镞相同（图五〇，5；图版二三，右1）。

Ⅱ式 2件。与墓葬中发现的Ⅱ式石镞相同（图五〇，6；图版二三，右5）。

Ⅲ式 2件。镞身较短，与铤的界线比较明显。标本T121②：1，粗长铤（图一五，1；图版二三，右6）。标本H116：3，镞身短而较宽，短圆铤，长4厘米（图一五，2；图版二三，右4）。

Ⅳ式 4件。镞身略似桂叶形，横断面呈菱形。标本T121②：4，短扁铤，长4.2厘米（图一五，3；图版二三，右7）。标本H305：1，短铤，长4.4厘米（图版二三，右3）。标本T302②：6，镞身下部的两侧有圆折棱，扁铤（图一五，4；图版二三，右2）。

Ⅴ式 1件。标本H121：1，双翼形，镞身横断面呈不规则的菱形，扁铤，长5.3厘米（图一五，5；图版二三，右8）。

石环 1件。标本T102②：1，已残（图一五，6）。

石饰 1件。标本H116：7，器形与墓葬中发现的绿松石饰同（图五一，9）。

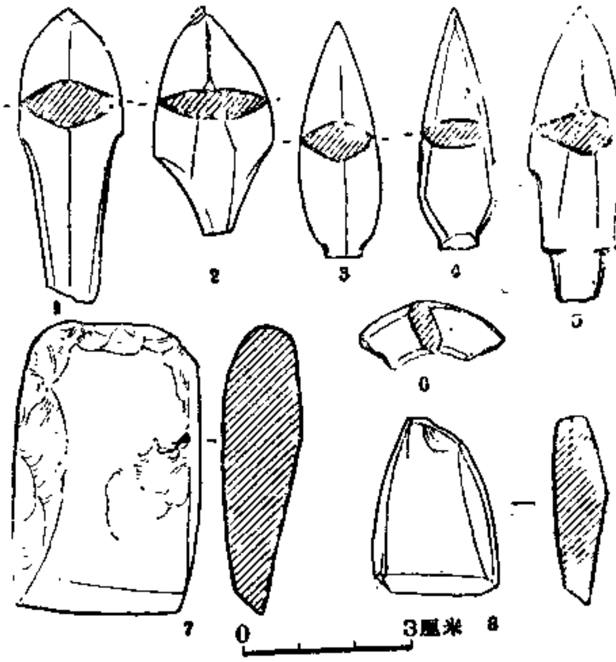
3.骨、角、牙器

有凿、镞、矛、刺、削、刮器、磨器、锥等，分述如下：

骨凿 2件。分两式：

Ⅰ式 1件。标本T105②：7，上部保持骨骼原状，下部加工磨制成扁凿形，长9.2厘米（图一六，3；图版二四，7）。

Ⅱ式 1件。标本T102②：11，长条形，刃部较窄，长8.7厘米（图一六，4；图版二四，3）。



图一五 龙山文化遗址石器

1、2.Ⅲ式镞T121②：1、H116：3 3、4.Ⅳ式镞T121②：4、T302②：6 5.Ⅴ式镞H121：1 6.残环T102②：1 7.ⅣA式锛T104②：2 8.ⅣB式锛T10.②：6

骨镞 6件。可分四式：

Ⅰ式 2件。呈扁平柱叶形，无铤。标本T102②：8，长3.5厘米（图一六，8）。

Ⅱ式 1件。标本H121：4，镞身平面略呈柱叶形，横断面呈菱形，圆锥形铤，长5.9厘米（图一六，9）。

Ⅲ式 2件。镞身呈锥形，圆铤。标本T122②：1，长8.4厘米（图一六，5）。

Ⅳ式 1件。标本T217②：2，镞身横断面略呈马蹄形，锥形铤，长6.8厘米（图一六，6）。

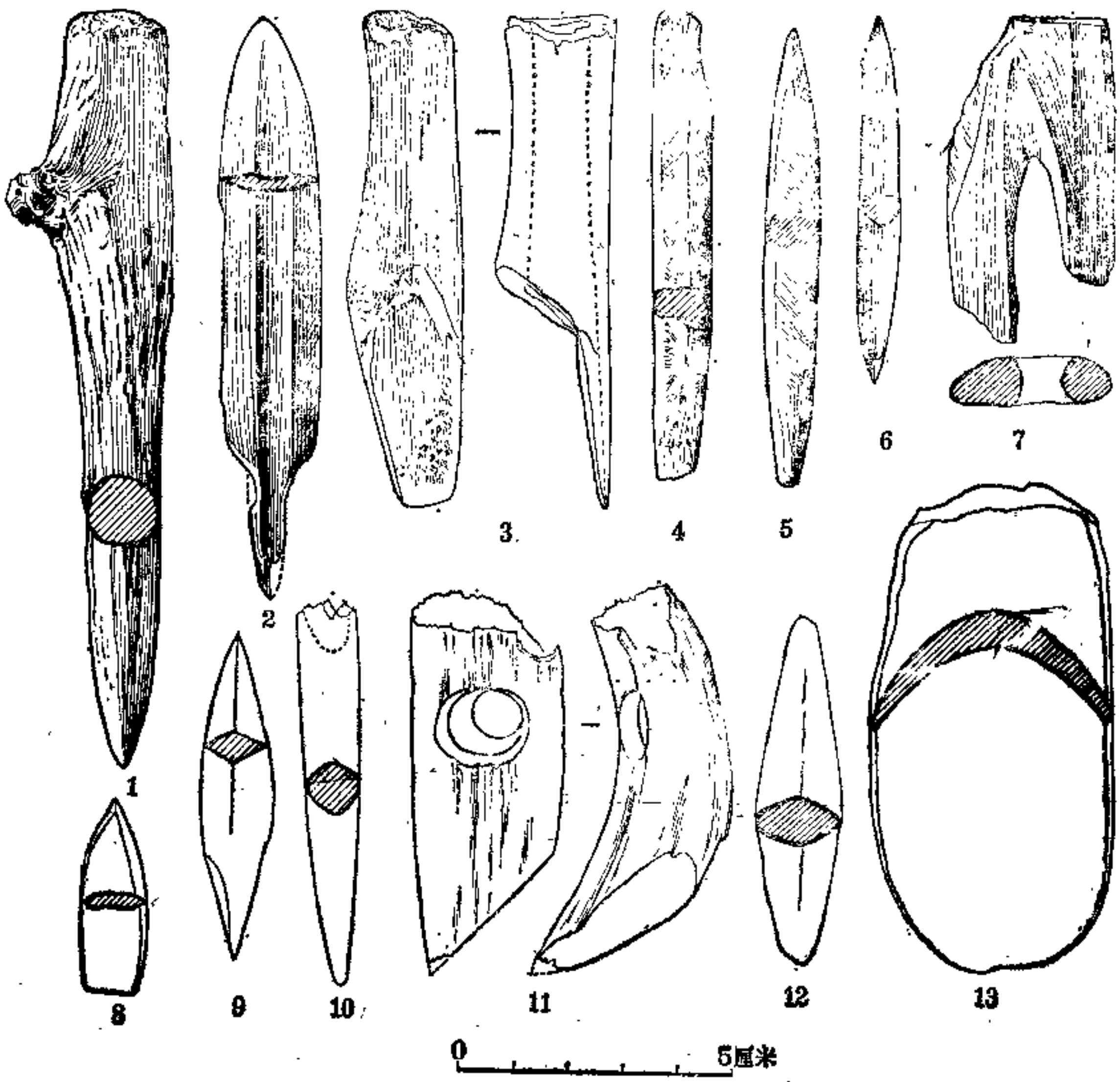
骨矛 1件。标本T102②：10，矛身呈柳叶形，一面有血槽，细扁铤（图一六，2）。

鹿角刺 2件。分两式：

Ⅰ式 1件。标本T111②：9，呈粗长的锥形，一端可安把，刃部有削制痕迹，长14厘米（图一六，1；图版二四，8）。

Ⅱ式 1件。标本T120②：4，圆锥形，后部残缺，有銎，可安把，残长7厘米（图一六，10；图版二四，10）。

骨削 2件。扁薄长条形。标本T202②：12，器身微弧，长11.8厘米（图版二四，1）。



图一六　龙山文化遗址骨、角、牙、陶器

1.Ⅰ式鹿角刺T111②：9　2.骨矛T102②：10　3.Ⅰ式骨凿T105②：7　4.Ⅱ式骨凿T102②：11　5.Ⅲ式骨镞T122②：1　6.Ⅳ式骨镞T217②：2　7.残骨器T111②：11　8.Ⅰ式骨镞T102②：8　9.Ⅱ式骨镞H121：4　10.Ⅱ式鹿角刺T120②：4　11.牙刮器H122：3　12.陶镞H213：1　13.残陶匙H103：15

骨磨器　1件。标本T105②：8，圆弧形刃，有使用痕迹，部分残缺（图版二四，11）。

牙刮器　2件。用獠牙磨制，有使用痕迹。标本H122：3，后部有穿孔（图一六，11；图版二四，13右）。标本H116：4，器形较窄长（图版二四，2）。

骨锥　12件。分两式：

Ⅰ式　6件。圆锥形。标本H121：3，锥身较细长，长9.5厘米（图版二四，4）。标本T217②：4，锥身较短，长5.8厘米（图版二四，9）。

Ⅱ式 6件。利用骨片磨制，呈扁锥形。标本H209：2，长7.5厘米（图版二四，5）。标本T233②：3，长7.9厘米（图版二四，6）。

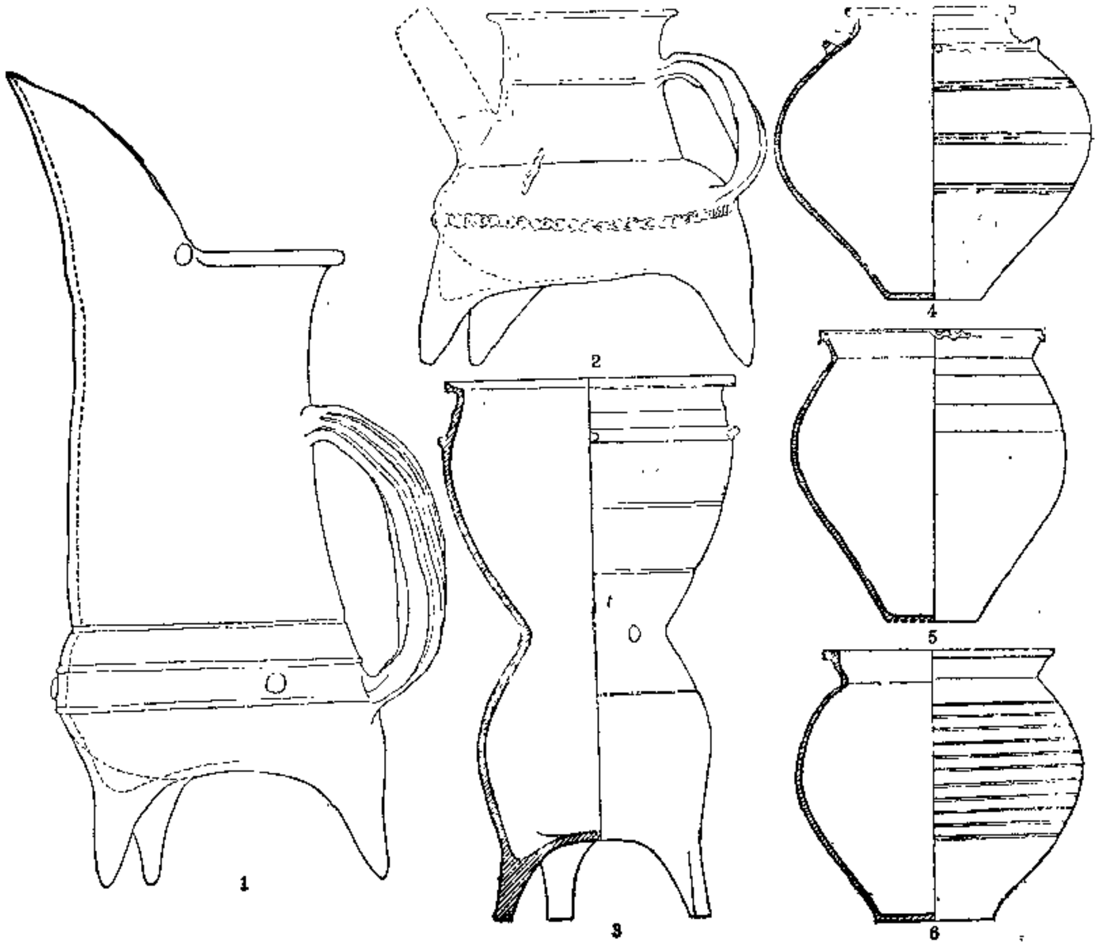
残骨器 1件。标本T111②：11，一端已残缺，残余部分呈叉形（图一六，7）。

4.陶 器

完整的有鬶、盉、甗、鼎、豆、罐、瓮、杯、盆、匙等。分述如下：

鬶 1件。标本T203②：1，夹砂灰白陶。大直流，粗高颈，扁圆腹，饰有凸弦纹和乳钉形纹。通高41.5厘米（图一七，1；图版六五，1）。

盉 1件。标本H122：9，夹砂褐陶。上部轮制，下部手制。侈口，颈部较高而粗，扁圆腹，三袋足，组索形把，嘴残，口径9.8、高17.5厘米(图一七，2；图版五七，3)。



图一七 龙山文化遗址陶器

1.鬶T203②：1 2.盉H122：9 3.Ⅱ式甗H120：7 4.瓮H122：14 5.瓮T233②：7 6.Ⅱ式罐H120：1

(1、2约1/4，3、6约1/6，4、5约1/10)

甗 3件。均为夹砂灰陶。分两式：

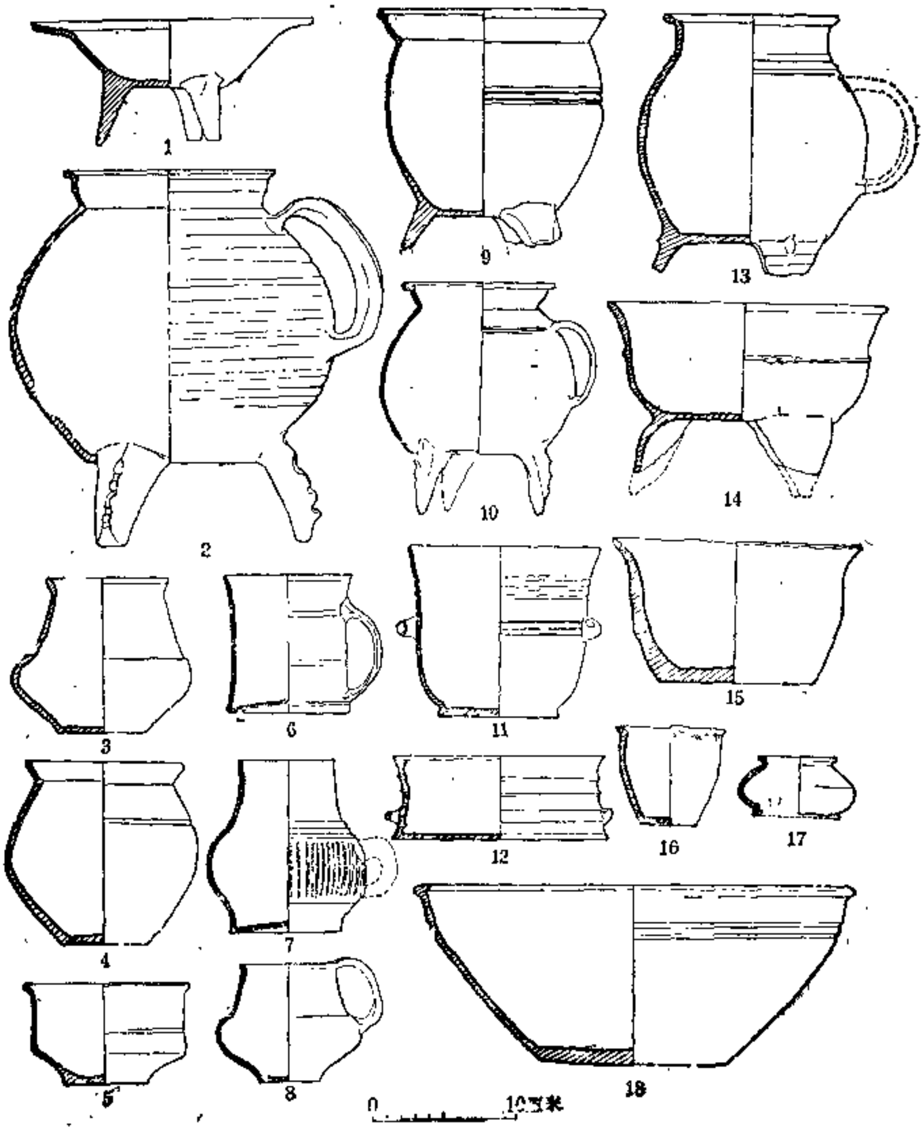
Ⅰ式 1件。标本H122：11，上部作深腹盆形，盆壁较斜直，鬲部圆腹平裆，口径

13.6、高22.4厘米（图版五八，1）。

Ⅱ式 2件。上部作双耳罐形。标本H122：10，鬲部腹圆、器身有堆纹，口径14.7、高25.8厘米（图版五八，2）。标本H120：7，口沿外折，唇部向上凸，鬲部腹较深，器身饰有凹弦纹和乳钉形纹，口径15、高41.5厘米（图一七，3；图版六五，2）。

鼎 15件。分五式：

Ⅰ式 1件。标本T202②：14，泥质灰陶。鼎身轮制。宽折沿，浅腹盘形，三铲形足。口径20.5、高14.4厘米（图一八，1；图版六二，1右上）。



图一八 龙山文化遗址陶器

1.Ⅰ式鼎T202②：14 2.Ⅳ式鼎H124：7 3.高颈扁腹罐H103：8 4.Ⅱ式罐T110②：10 5.钵T102②：2 6.ⅠB式单耳杯H103：20 7.Ⅱ式单耳杯T202②：4 8.Ⅲ式单耳杯T122②：4 9.Ⅱ式鼎H215：1 10.Ⅳ式鼎H103：19 11.双耳杯H122：1 12.Ⅴ式盆H233：2 13.Ⅳ式鼎H102：6 14.Ⅴ式鼎H103：11 15.Ⅳ式盆T233②：1 16.小缸T202②：6 17.扁腹罐T202②：2 18.ⅡA式盆T233②：6

Ⅱ式　7件。鼎身呈罐形，铲形足。标本T208②：1，夹砂褐陶。斜折沿，腹部饰凹弦纹，口径12.4、高13.7厘米（图版五九，1左）。标本H215：1，夹砂灰陶。腹壁微鼓，腹稍深，有弦纹，足下部残，口径16、残高16.2厘米（图一八，9）。标本H215：3，夹砂黑陶。腹部较深，有弦纹，口部下有两两对称的鸡冠形耳四个，足外侧有堆纹，口径15.8、高20.5厘米（图版五七，1）。标本H215：4，夹砂黑陶。腹部较圆，满布弦纹，口部下有三个鸡冠形耳，口径18.1、高22.4厘米（图版五七，2）。标本H205：2，夹砂黑陶。方唇，口径明显的大于腹径，口径14、高14.1厘米（图版五九，2右）。

Ⅲ式　1件。标本T105②：13，夹砂褐陶。手制。双腹罐形，铲形足外侧有堆纹，口部下有鸡冠形耳，口径12.8、高13.5厘米（图版五九，1右）。

Ⅳ式　5件。有短颈的单把罐形鼎。标本H102：6，夹砂灰陶。颈较直，腹部较深而微鼓，底部较大，三足下部残，口径12.5、残高18厘米（图一八，13）。标本H124：7，夹砂黑陶。颈部外壁向外鼓，内壁向内弧，圆腹，腹部满布弦纹，口径15.2、高26厘米（图一八，2；图版六〇，1左）。标本H103：19，细泥黑陶。斜直颈，圆鼓腹，外鼓处稍偏下，大平底，口径10.8、高16.2厘米（图一八，10；图版六一，3左）。其它两件，与标本H124：7雷同。

Ⅴ式　1件。标本H103：11，泥质黑陶。鼎身呈盆形，鸟喙形足，腹部有弦纹和三个鸡冠形耳，口径20、高15.8厘米（图一八，14；图版六一，3右）。

豆　2件。都是细泥黑陶。器形与墓葬中发现的ⅠC式豆同（图五六，4）。

罐　6件。可分两式：

Ⅰ式　2件。折沿，深腹。标本T202②：1，夹砂灰陶（图版六二，1中上）。

Ⅱ式　4件。短颈，颈部外壁向外鼓，内壁向内弧，腹较深。标本T110②：10，夹砂灰陶。腹较圆，口径11.1、高12.6厘米（图一八，4）。标本H120：4，夹砂黑陶。猩沿外折，腹上部有凹弦纹二圈。口径10.4、高13.1厘米（图版五九，3左）。标本H120：1，方唇，口沿上部有凹槽，腹部有连续的凹弦纹。口径17.8、高20.7厘米（图一七，6；图版六四，5）。

直口高颈罐　1件。标本T201②：1，夹砂灰陶，鼓腹而较深（图版五九，3右）。

高颈扁腹罐　1件。标本H103：8，细泥黑陶。小口，颈壁斜直，颈腹间有一条弦纹。口径8.5、高11厘米（图一八，3；图版六二，2中）。

扁腹罐　1件。标本T202②：2，泥质黑陶。小口，近底部呈假圈足形。口径5.6、高4.2厘米（图一八，17；图版六二，1左下）。

单耳罐　1件。标本H122：13，泥质黑陶。器形与墓葬中发现的Ⅰ式单耳罐同（图五八，12；图版八四，2右）。

瓮　2件。标本H122：14，泥质黑陶。方唇面向上凸，短颈，腹较圆，小平底。腹部有四组弦纹，腹上部有两两对称的乳钉形纹和双耳。口径22.2、高38厘米（图一七，4；图版六〇，1右）。标本T233②：7，夹砂黑陶。子母形器口，颈短而较斜直，深腹，小平底，口沿下有四个对称的鸡冠形耳，口径28.7、高37.5厘米（图一七，5；图版六五，3）。

小缸　1件。标本T202②：6，泥质褐陶。大口，深腹（图一八，16；图版六二，1左下）。

单耳杯　7件。均为细泥黑陶。分三式：

Ⅰ式　4件。杯身呈筒形，以器形的不同，可分为三小式：

ⅠA式　1件。标本H120：5，杯身较细高，腹中部有一条弦纹，口径8.2、高12厘米（图版六〇，2右）。

ⅠB式　1件。标本H103：20，杯身粗肥而较矮，有弦纹四组，口径9、高9.5厘米（图一八，6；图版六二，2右）。

ⅠC式　2件。杯身较粗肥，近底部呈束腰形。标本H122：7，口部较直，耳较小而偏于下部。口径8.2、高9.6厘米（图版六〇，3右）。标本T222②：5，口部微侈，耳较大，口径7.2、高9.2厘米（图版六〇，2左）。

Ⅱ式　1件。标本T202②：4，直口，颈部较直而高，圆鼓腹，近底部呈较高的假圈足形，耳较小附于腹部。在腹部的两组凹弦纹间，饰纵直的压印纹。口径6.6、高12厘米（图一八，7；图版六二，1中下）。

Ⅲ式　2件。斜直颈，扁圆腹，耳附于口腹间，标本T122②：4，口径6.7、高8.1厘米（图一八，8）。标本H220：7，口径7.6、高8.6厘米（图版六〇，3左）。

双耳杯　1件。标本H122：1，细泥黑陶。口微侈，杯身较肥大，深腹，近底部呈矮的假圈足形，双耳附于腹中部，腹部有弦纹两组，口径13.7、高11.8厘米（图一八，11；图版五九，2左）。

盆　13件。可分五式：

Ⅰ式　2件。大口，卷沿，大平底。标本H110：3，泥质灰陶。口径30.8、高9厘米（图版五七，6）。

Ⅱ式　4件。器形较大的敛口盆，以器形上的差异，可再分三小式：

ⅡA式　2件。腹壁较斜直。标本T233②：6，泥质灰陶。口径30.8、高12.6厘米（图一八，18）。

ⅡB式　1件。标本T233②：5，夹砂灰陶。口部有流，口部下有四个两两相对称的鸡冠形耳和凹弦纹，口沿外侧作锯齿形纹，口径33.2、高13.2厘米（图版五七，5）。

ⅡC式 1件。标本H219：2，夹砂灰陶。口微敛，腹较深，小平底。口径29.4、高13.7厘米（图版五七，4）。

Ⅲ式 5件。侈口，浅腹，近底部呈假圈足形。标本T104②：9，细泥黑陶。近底部呈大的假圈足形，口径13.9、高4.6厘米（图版六一，1右）。标本T102②：4，器壁较斜直，附有双耳，口径14.9、高4.9厘米（图版六一，2左）。标本H103：18，腹部有凹弦纹，口径12.2、高4.5厘米（图版六二，2左）。标本T104②：3，夹砂黑陶。近底部的假圈足形较小而稍高，口径16、高7厘米（图版六一，1左）。

Ⅳ式 1件。标本T233②：1，夹砂灰陶。侈口，深腹，大平底，制作较粗糙（图一八，15）。

Ⅴ式 1件。标本H233：2，泥质褐陶。敛口，腹壁呈竹节形，大平底，腹下部附有双耳，口径15、高5.9厘米（图一八，12；图版六一，2右）。

钵 1件。标本T102②：2，夹砂黑陶。侈口，腹较深，腹壁上部较直，下部呈圆折棱内收，呈假圈足形。口径11.7、高6.9厘米（图一八，5）。

器盖 16件。与墓葬中发现的Ⅰ、Ⅱ和Ⅴ式的器盖同（图六五，10、14—16）。

匙 1件。标本H103：15，泥质灰陶。手制，柄部残缺（图一六，13）。

镞 1件。标本H213：1，泥质红陶，陶质坚硬。手制。镞身平面略呈桂叶形，横断面呈菱形，与铤的界线比较不明。长6.5厘米（图一六，12）。

纺轮 18件。与墓葬中发现的石纺轮和陶纺轮的形制同（图五〇，7—9）。

5.其他遗物

发现较多的贝壳，与大汶口文化发现的相同。有少量的猪骨和四不像鹿角。在T210内发现一大片鱼鳞堆积，直径约1.6米。这些鱼鳞经鉴定，都是海鱼，有鲻鱼和鲫鱼两种。

三、小 结

大汶口文化和龙山文化的居住遗迹，发现数量很少，尤其是龙山文化还未发现较完整的居住房址，只有一些柱洞遗迹。从柱洞的构造上分析，大汶口文化时有数量不多的柱洞壁和底部有内外两个加工层，内层为黄褐色土和平铺碎陶片的粘结层，外层为黄褐色或灰白色的硬土层。这种构造的柱洞，到龙山文化时期，比较普遍采用，加工层次也有增多，其中有多达七层者。

大汶口文化和龙山文化都采用口大底小的椭圆形或圆形以及圆筒形窖穴，这种现象反映了两者有着先后的继承关系。

肆 墓 葬

一、大汶口文化

（一）分布概况

属大汶口文化的墓葬，在Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ区内共发现六十六座。Ⅰ区在二百平方米内发现了墓葬二十四座（图五），Ⅱ区在近四百平方米内发现了墓葬四十座（图六）。这两个墓地再向南都是沟崖，已遭破坏；两墓地之北的各探方内，都有居住遗迹分布，没有发现墓葬，而其东西两侧的各探方内，也没有发现墓葬。由此可知，Ⅰ、Ⅱ两区墓地内的墓葬，可以说是都已发掘出来了；同时也可以明确Ⅰ、Ⅱ两区的墓葬，分属两个墓地。Ⅲ区破坏严重，只发现墓葬两座，但据当地群众反映，过去曾有较多的墓葬发现，在地面上还有人骨遗留，应属另一个墓地。

这些墓葬都呈东西向，排列较整齐，在Ⅱ区墓地西侧的M265、M229、M219、M216、M232等，可能是一组墓葬；东部的M275、M269、M295、M297、M288、M279等，可能为另一组墓葬；在其东邻的M276、M256、M273、M282、M281等，可能为又一组。Ⅰ区墓地的墓葬分布，虽不及Ⅱ区墓地集中而明显，但还可看出有成组的墓葬，如M122、M123、M124等，可能为一组；M120、M121、M127、M117、M116等，又为另一组墓葬。墓葬在墓地中的排列，有它的社会意义，可能反映了氏族成员之间的血缘亲疏关系。

（二）形 制

墓坑绝大多数为东西向的长方形或近梯形的竖穴，长以2.5—3米左右的为多，也有长达3.5米者；宽以0.6—1米以内的为多。墓坑都在第三层上部露口，自墓口至墓底最深的为1.2米，只有M295一座；最浅的除婴儿、儿童墓外，深0.15米的有M266一座，0.16米的有M277一座，其中以0.2至0.5米的为多，约占总墓数的二分之一。近梯形的墓葬，有的西端宽，有的东端宽，似无定规。只有M2110是一座大型方坑墓。

这批墓葬中，M125、M276、M279、M296等四座墓有二层台。其中M296仅东、南两侧有熟土二层台，高40厘米，南侧的二层台，宽8—9厘米，东侧的宽50厘米。二层台上放置随葬器物（图版四，2）。M125只在东侧有二层台，台上放置随葬器物（图版七，4）。

M267、M282、M296、M297四座墓的北壁下都有半圆形筒状的竖穴，其中M267、M282、M297三座墓的竖穴都位于北壁的东部（图版四，1；七，3）。M267的竖穴内放置狗形陶鬶、石锛和完整的鱼等（图版五，2）。M296的北壁东西两端各有一个半圆形筒状竖穴，西端的较小，口径长30厘米，内放陶罐等随葬品，东端的较大，口径45厘米，内放陶鬶和猪下颚骨等。M297的南壁东端有一个向外伸展的弧形筒状竖穴。

M288的南壁下的东西两端各有一个向内掏的小龛。龛口长50厘米，东端的小龛深10厘米，内有兽骨；西端的深16厘米，没有放置随葬品。

（三）葬具和葬俗

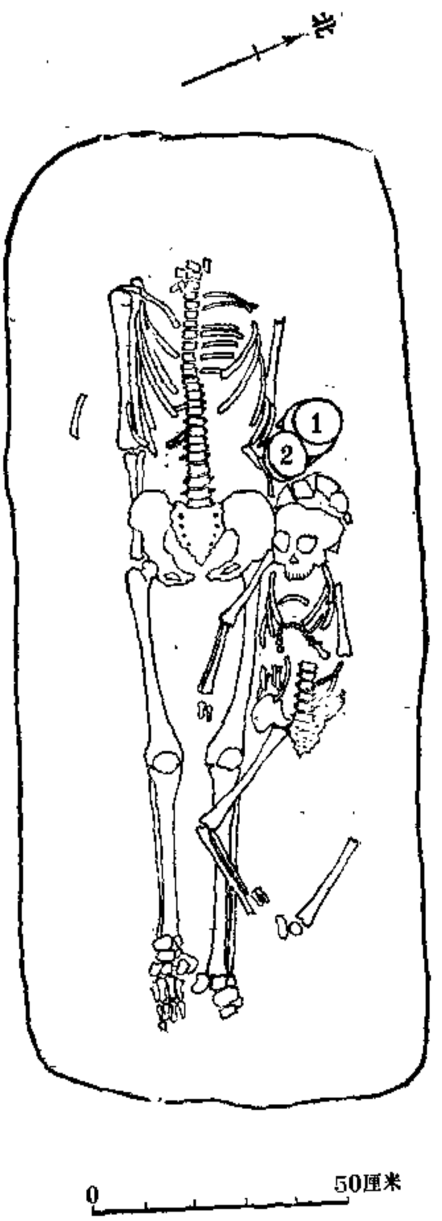
有葬具遗迹的墓葬十七座，其中人骨架四周及其上下均有板灰遗迹的有M215、M232、M236、M248、M249、M265、M288等七座，如M215的板灰长2.27、宽0.7—0.85、厚0.02—0.05米；只在人骨架下有板灰遗迹的有M229、M296、M297三座，如M229的板灰长1.8、宽0.7、厚0.05米；在人骨架一侧或两侧有板灰遗迹的有M250、M275、M279三座，如M250的板灰长2、厚0.05米；在人骨架上部有板灰遗迹的，有M267、M269、M2110、M301四座。

葬式主要是仰身直肢葬，两臂自然下垂，放于身侧。此外还有三座墓中的人架手臂放置位置略有不同，如M229中人骨架的右臂伸直，左臂屈成钝角；M126、M265两座墓的人骨架左臂伸直，右臂屈成钝角（图版三，3；七，1、2）。此外，又有M265、M267和M286三座墓的墓主人的下肢向外伸屈，呈菱形状（图版三，3；八，3）。

除仰身直肢葬外，M111、M127为屈肢葬。M127为仰身屈肢葬，左臂伸直，右臂稍向外屈，下肢屈成125度（图版六，4）。M128为婴儿侧身屈肢葬（图版三，2）。

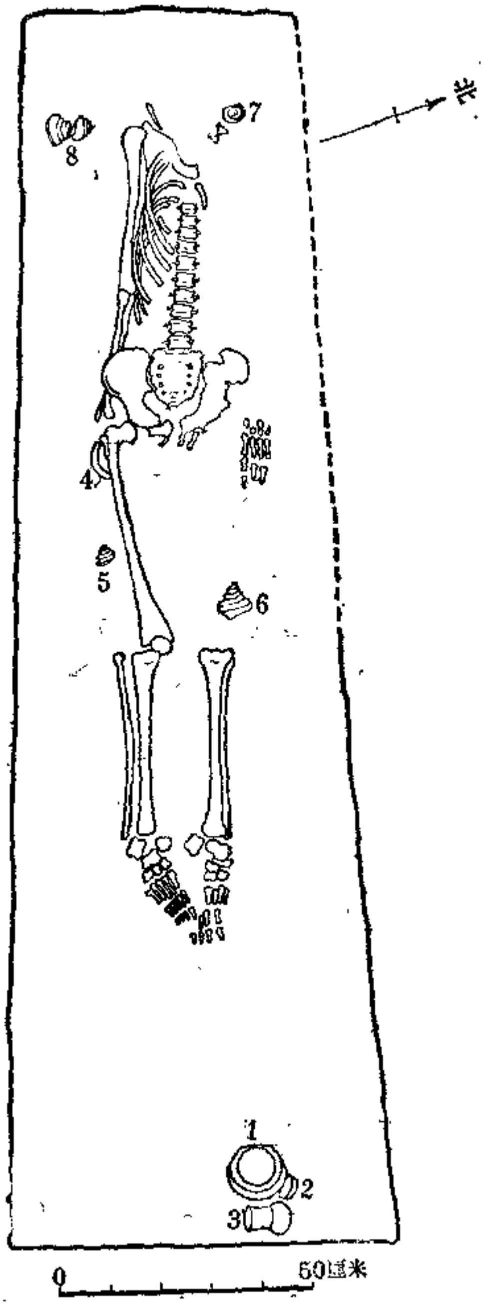
在葬俗方面，M136为两人合葬，在成人骨架的左侧臂部下有一儿童（图一九）；其余都是头西脚东的单人葬，方向多数是西偏北10—20度之间，超过20度以上的有M109、M114、M117、M128、M265、M269、M279、M282、M286、M288等十座。面向能辨明的有五十五座墓，其中面向上的有二十九座，面向北的有十八座，面向南的有八座，以面向上的为多。

有三十二座墓的墓主人手中握长条形蚌器或獐牙、玉镞形器、骨锥，其中M111、M125、M126、M127、M130、M215、M250、M265、M269、M276、M288、M295、M296、M2112、M301等十五座的墓主人左手握长条形蚌器；M105和M113的墓主人左右手均握有长条形蚌器；M121、M229、M259、M286、M2101的墓主人右手握长条形蚌器；M114和M266的墓主人左手握獐牙；M221、M270、M277的墓主人右手握獐牙；M236和M2120的墓主人左右手均握有獐牙；M124的墓主人左手握长条形蚌器、右手握



图一九　大汶口文化M136平面图

1.ⅡB式小鼎　2.Ⅰ式器盖



图二〇　大汶口文化M221平面图

1.ⅠB式小罐　2.Ⅳ式小鼎

3.Ⅱ式长颈罐　4.獐牙　5－8.优美拟螺壳

骨锥；M290的墓主人左手握长条形蚌器、右手握獐牙；M267的墓主人右手握玉镞形器。

墓主人口中含有玉琀的有M215、M229、M249、M259、M275、M279、M286、M288、M295、M296、M2101、M2110等十二座，都是在Ⅱ区墓地内发现的；Ⅰ、Ⅲ两区墓地内都未见。琀是一种镞形的玉器，有的也作为装饰品使用。此外，M275的男性墓主人口中啣有一枚大型骨针。

用猪下颚骨随葬的墓有十八座，共有一百四十三块。其中只随葬一块猪下颚骨的有M104、M123、M229、M256、M267；随葬两块猪下颚骨的有M125；随葬四块猪下颚骨的有M290；随葬五块猪下颚骨的有M232；随葬六块猪下颚骨的有M116、M122、M301，而M116还用砍去双角的一个鹿头随葬；M296、M105、M216、M108、M129、M124、M302各分别用七块、八块、九块、十一块、十五块、二十二块、三十七块猪下颚骨随葬，其中M302是数量最多的一墓（图版八，1）。此外M279用一块野猪下颚骨随葬，并在下颚骨上用火灼有对称的两个穿孔（图版一四，2、3）。M127用两个兽头和一块兽牙床骨随葬，M215和M249有猪骨随葬。

用鱼作为随葬品的墓葬有M105、M129、M215、M249、M267、M275、M279、M282、M295、M296、M302等十一座，除M105、M249和M279三座墓的鱼放置在人骨架脚下以及M275的鱼放置在鼎内以外，其余七座墓的鱼都放置在人骨架的南侧或北侧，其中M129还有一条鱼放置在豆盘内，M282还有一条鱼放置在陶鼎内，用两条鱼随葬的墓，只此两墓。可以辨明鱼头方向的有M282、M295、M302等三座，均为头东尾西（图版七，3），与人头的方向相反。M302的鱼骨上有朱红色。这些鱼骨经鉴定有鲫鱼、黑鲷、梭鱼和蓝点马鲛，其中以鲫鱼较为常见，蓝点马鲛在遗址中未见，只在M282中发现。

有的墓有意识地在人骨架周围放置疣荔枝螺，是当时出现的又一种葬俗。如M221，墓主人的右肩外侧放置疣荔枝螺两枚，在左肩上部以及两股骨的外侧各放置一枚疣荔枝螺（图二〇）。M267，墓主人两下肢骨略折呈菱形，在两膝盖之间放置一枚疣荔枝螺。另外还有M125、M215、M216、M297、M301等墓葬也随葬疣荔枝螺。这决非偶然的现象，应是受着一定的思想意识所支配。

有的墓葬人骨上遗留有朱红色遗迹，如M114、M125、M275、M2101、M2110等五座。朱红色遗留的部位各不相同。M114，从人骨架髋骨以上至肩部有朱红色，其中有的部位直接贴粘在骨骼上，有的部位有一层很薄的土间隔着；M125和M275两座墓的手臂上有朱红色；M2101墓主的右侧肋骨和右臂上有朱红色；M2110墓主的左侧肋骨和左臂上有朱红色。在M114出土时朱红色的遗迹和骨骼之间有一层很薄的土间隔着；M2101出土的小壶、罐和高柄杯的一组陶器上也覆盖一层朱红色，并且向外伸展到墓底，这片朱红色的范围约有0.025平方米。由此看来，人骨上的朱红色不是在人体上涂朱的

现象，而是涂有朱红色的遗物覆盖在人体上所遗留的痕迹。

M113的人骨架上有一层薄薄的白色胶泥。这层白色胶泥在左臂处的高柄杯上也有。

M105、M114、M2110、M302的人骨架上部有厚10厘米的填土，较墓葬上部填土的色深而坚硬，似乎经过加工。M105的底部铺有一层薄薄的细黄砂。M290的底部有一层厚约二厘米的黄褐色土，似为植物的腐蚀质。

M122、M136、M221、M266、M2112的人骨架不全。M122缺脊椎骨；M136缺头骨；M2112缺头盖骨；M266缺头和右上臂骨；M221缺头骨、左手臂骨、左侧肋骨和左股骨等。这五座墓葬均未见被扰迹象，骨骼在埋葬时即已残缺，成因有待进一步去探讨。

（四）随葬品的放置位置

墓葬的随葬器物，以陶器为主，多放于脚下，但有一定距离，一般为20－40厘米（图版五，1、3），相距10—15厘米的有M117、M121和M219，相距最远的为M259，有65厘米；与脚相接近的有M103、M108、M114、M122、M123、M126、M233等七座。

在脚下放置随葬陶器的二十座墓中，能比较明确地看出大小型器物有其放置的规律。其中有十四座墓（M215、M216、M229、M232、M249、M259、M2112、M265、M269、M114、M121、M125、M126、M127）随葬器物分两组放置：一组放置以大型器为主，另一组放置以小型器为多。有六座墓（M250、M273、M279、M288、M297、M301）大型随葬器物置于两侧，其间放置较小型的器物（图版三，3；五，3；六，2）。

在这些墓葬中，M215在脚下的葬具板灰内，还放有罐、瓶、器盖等陶器（图版六，2）；M248的人骨架偏于墓坑南侧，随葬陶器在脚下的以比较大型的陶器为主，有鬶、豆、尊、钵；在墓坑北侧的，以比较小型的陶器为主，有小鼎、小罐、缸、钵和石凿、残石板、鹿角勾形器、蚌匙等（图版九，1）；M265又在头顶两侧各放有小壶和器盖各一件（图版三，3）；M296在脚下的以比较大型的陶器为主，有鬶、罐、尊、背壶等，又有猪下颚骨七块；在头前的随葬品，以比较小型的陶器为主，有小鼎、缸、钵和鹿角勾形器、长条形蚌器、蚌匙等（图版四，2）。

随葬器物中的黑陶高柄杯、蚌匙和石钺，主要放置在手臂处，其中放置在左臂处的较多。石钺都是横放的，穿孔的部位或向北，或向南，没有一定规律。这种器物，无疑是安柄使用的。若作铲用，柄的安置与铲身垂直，成为横置在墓内；还有的石钺，石质脆薄，不宜作翻土工具，从一些墓中遗留的把柄痕迹和石钺出土的情况观察，应为横柄，与莒县陵阳河遗址出土的原始象形字"戌"[1]是一致的。钺柄正好握在墓主人的手

1）《大汶口》118页，图九四，3，文物出版社，1974年。唐兰：《关于江西吴城文化遗址与文字的初步探索》，《文物》1975年7期。

中。当然，有些石钺，石质坚硬而较厚，与有孔石斧相似，也可以作为石斧使用。

璇玑形玉环、玉环、三角形玉饰和鞍形玉饰，中间都穿有一孔。璇玑形玉环在M113、M259和M273中位于墓主人的胸左侧上部，玉环在M288置于墓主人的胸右侧上部（图版四，3），在M295置于墓主人胸部中间；M126的三角形玉饰和M229的鞍形玉饰，都在墓主人的胸左侧上部（图版七，1）。这种玉器，可能是一种装饰品或与服装有关。

还有少数墓葬的随葬品的放置位置不同，分述如下：

1.随葬品放置在头前和墓坑南侧的有M120（图版八，2），长方形竖穴，方向270°。仰身直肢葬，随葬器物放置在头前的有小壶、小罐、缸、钵、瓶和蚌匙、陶纺轮等；在墓坑南侧东部放置有鬶和豆等。

2.随葬品分上下三层放置的有M124（图版六，3），长梯形竖穴，方向281°。仰身直肢葬，面向南。在距墓口深5厘米处的东部填土中，随葬了小鼎、红陶瓶和猪下颚骨两块；距墓口深27厘米处，随葬了成堆的猪下颚骨十二块，又有小鼎、豆和碗；在墓底人骨脚下及其两侧有猪下颚骨八块和鬶、小鼎、小壶、红陶瓶和尊等。此外在胸部有鹿角勾形器一对，右腿外侧有石凿、骨削，左手握长条形蚌器，右手握骨锥。

3.随葬品放置在脚下和墓坑南北两侧的有M129和M302。M129长方形竖穴，方向290°，仰身直肢葬，面向上。随葬品放置在墓坑南侧，分东西两组：东部有鬶、钵和石锛、骨刮器、骨锥、长条形蚌器、蚌匙等；西部有豆、小罐、钵、盆等。两组之间，放置兽骨一段和鱼。在墓坑北侧的东部放置猪下颚骨十五块；在人骨架脚下放置尊、二联小鼎、高柄杯和石凿、骨锥等。M302（图版八，1），长方形竖穴，方向282°，仰身直肢葬，面向上。随葬品放置在墓坑北侧的，以比较小型的陶器为主，有小鼎、豆、小壶、钵、高柄杯和鱼等；南侧的以比较大型的陶器为主，有鬶、罐、尊和石锛等；在人骨架脚下的有三十七个个体的猪下颚骨和小罐一件；此外在头部左上方有扁腹罐、玉镞形器、骨管和穿孔的蛤壳等。

4.随葬品主要放置在墓坑南侧有M286和M295。M286（图版八，3），呈长方形竖穴，方向294°。葬式为下肢稍向外屈呈菱形的仰身葬，面向北。随葬品放置在墓坑南侧的有鬶、小鼎、豆、小壶、钵、缸和蚌镞等；在人骨架脚下的只有罐和石凿。

5.随葬品主要放置在墓坑北侧的有M111和M2101。M2101（图版六，1）长方形竖穴，方向293°，仰身直肢葬。随葬品在墓坑北侧的分东、西两组放置，在东的一组有鬶、小鼎、小罐、尊、盆、钵和石锛、石凿；在西的一组有小壶、罐、高柄杯等。

上述这些墓葬的随葬器物的放置位置，虽然各墓之间有所差异，但总的说来放置方式是一致的，即较大件的陶器和较小件陶器多按照一定的规则放置。

（五）出土遗物

墓葬中发现的遗物，比遗址中发现的要丰富得多，有石、玉、骨、角、牙、蚌、陶等器物和猪骨、海螺、蛤壳等。在器物中，以陶器为主，其次为石器和骨、角器。

1.石 器

石器的石材，经中国科学院海洋研究所二室鉴定，主要是矽质灰岩，其次为砂岩、片岩、板岩和辉绿岩等。这些石料，可能是取之于遗址南岸的双岭砾石层中。石器的制作方法，与其它原始文化相类同，大体经过四个步骤：

（1）选择石材；

（2）截切石材和加工成器物的雏形；

（3）磨光。磨光的精粗程度，根据器类的不同而异。斧，多在刃部磨光较精致，其它部分则比较粗糙，甚或保持原石面；锛、凿、钺等，多是通体磨光，有的周边棱角整齐，多数表面平整光滑，不易看出磨制时的痕迹。

（4）钻孔。有两种钻孔方法：一是孔呈漏斗状的锥钻；一是孔呈直筒形的管钻。如有一件石钺（M127：3）上，一面遗留有尚未钻透的钻心痕迹（图二二，6；图版一六，下2）。两种钻孔法，都采用两面对钻。

墓葬中随葬的石器有时成组出现，如M2110计出斧一件，锛五件，凿四件，是随葬石器最多的一墓。这九件石器，都属安柄使用的加工工具，相当集中而又比较规则地放置在人骨架脚下，可能反映了墓主身前的使用情况。

石器中有斧、锛、凿、钺、镞、锤、纺轮等，分述如下：

斧 1件。标本M2110：49，平面呈长方形，体厚重，只在刃部磨光，长18.3、宽7.4厘米（图二二，9）。

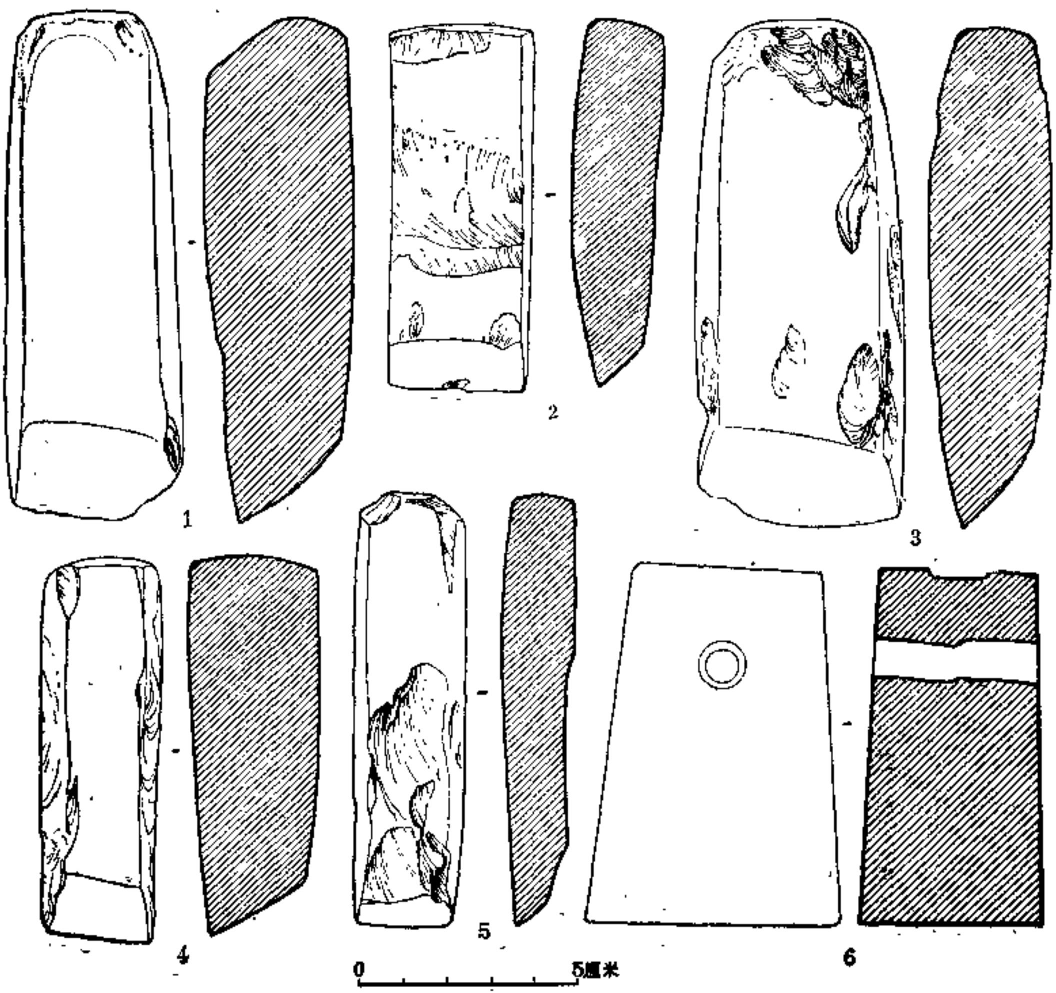
锛 22件。分三式：

Ⅰ式 15件。略呈长条形，器体较厚重。标本M2101：11，刃面较大，长11.2、宽3.9厘米（图二一，1；图版一七，左3）。标本M2110：38，刃面较小，长10.7、宽3.7厘米（图版一七，左6）。标本M267：2，刃部较宽，长11.5厘米（图二一，3；图版一七，左1）。标本M282：6，刃部较大（图版一七，左2）。

Ⅱ式 2件。平面呈长方形，器体较Ⅰ式薄。标本M2110：40，长8.5、宽3.2厘米（图二一，2）。

Ⅲ式 5件。器形较小，平面呈梯形，宽刃。标本M103：5，弧背，长3.6、宽3.1厘米（图二三，3）。

凿 9件。分两式：



图二一　大汶口文化墓葬石器

1.Ⅰ式锛M2101：11　2.Ⅱ式锛M2110：40　3.Ⅰ式锛M267：2　4.Ⅰ式凿M124：37
5.Ⅰ式凿M2110：39　6.石锤M2110：11

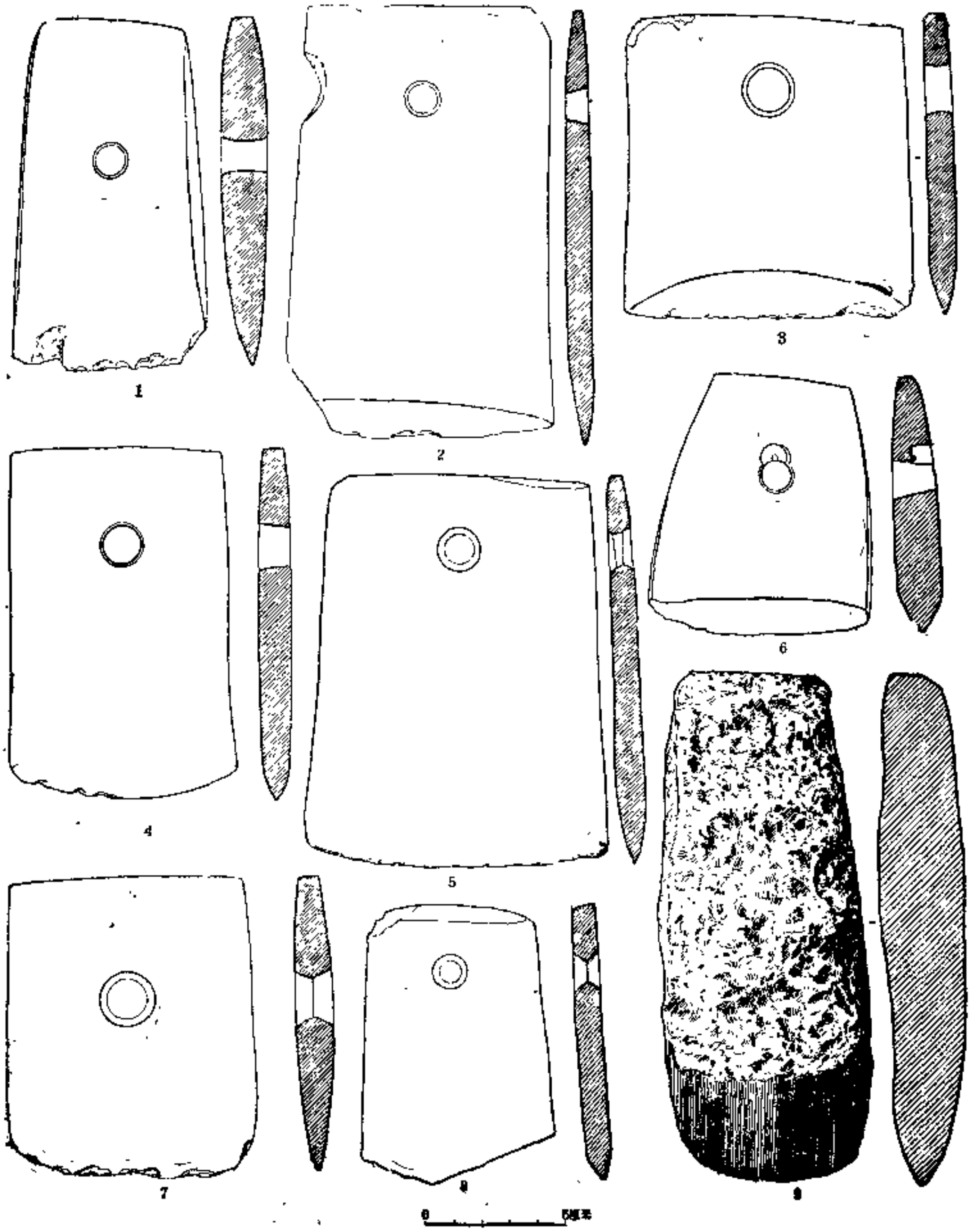
Ⅰ式　6件。长条形。标本M124：37，器体厚，背面较平，长8.7、宽2.5厘米（图二一，4）。标本M2110：39，器体稍薄，背面微弧，长9.8、宽2.4厘米(图二一，5)。标本M2101：15，器体稍厚，背面微弧，弧顶，长7.1、宽2.3厘米（图二三，1；图版一七，，左5）。

Ⅱ式　3件。均为小型器，磨光较Ⅰ式精致，平面呈长方形。标本M297：18，器体较薄，背面微弧，长2.7、宽1.2厘米（图二三，2）。标本M2110：62，器体稍厚，背面有一折棱，长4.2、宽1.8厘米（图二三，5）。

钺　20件。分两式：

Ⅰ式　16件。器体较厚，用石质较坚硬的辉绿岩制成。这种石钺，有的可作为有孔石斧使用，按器形的不同，又可以分四小式：

ⅠA式　10件。平面略呈长方形，穿孔偏上。标本M2101：3，刃部较平直，长15、宽8.6厘米（图版一五，5）。标本M296：8，刃部稍弧，长12.7、宽8.3厘米（图二二，4；图版一六，下3）。另有穿两孔的有两件：标本M288：13，上下两孔的位置稍斜，上孔较小，下孔较大（图版一五，8）；标本M250：3，上下两孔的位置较直，上孔稍



图二二　大汶口文化墓葬石钺、石斧

1、ⅠB式钺M267：18　2.ⅡA式钺M2110：16　3.ⅡB式钺M286：1　4.ⅠA式钺M296：8　5.ⅡA式钺M248：4　6.ⅠD式钺M127：3　7.ⅠC式钺M133：1　8.ⅡA式钺M279：26　9.斧M2110：49

大，下孔稍小（图版一六，下1）。

ⅠB式　3件。器形与ⅠA式近似，唯孔的位置偏下，接近器体的中部。标本M267：18，长12.5、宽7厘米（图二二，1；图版一五，4）。

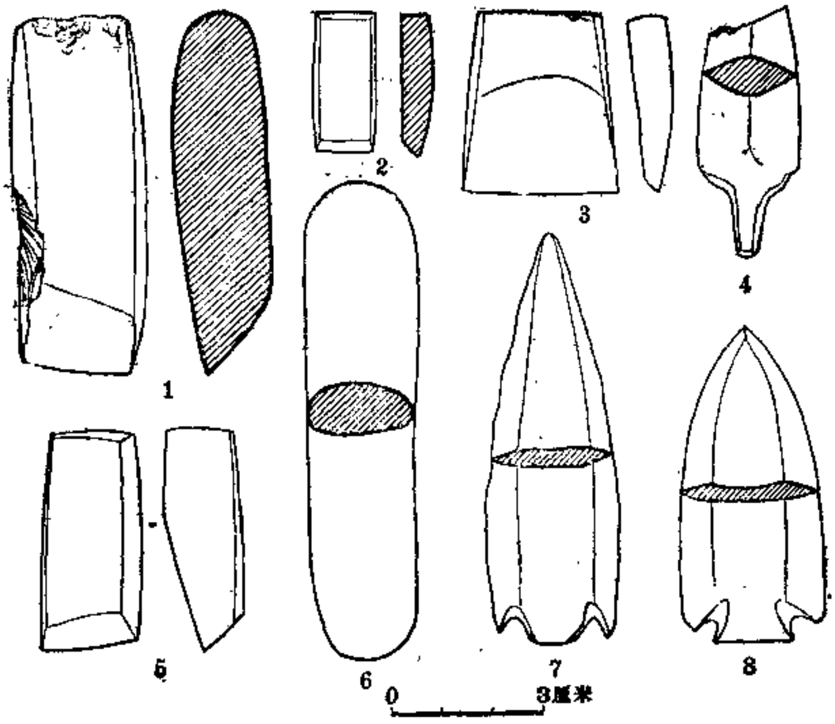
ⅠC式　2件。平面近方形，穿孔偏下，接近中部。标本M133：1，长10.7、宽9.8厘米（图二二，7；图版一五，6）。

ⅠD式　1件。标本M127：3，平面呈梯形，穿孔偏下，其中有一孔未穿透，尚有钻心遗留，长9.2、宽8厘米（图二二，6；图版一六，下2）。

Ⅱ式　4件。都是用矽质灰岩制成，石质较Ⅰ式的软。器体都较扁薄而稍宽，钺面都较平整。以器形的不同，还可分二小式：

ⅡA式　3件。平面呈长方形，刃部稍弧。标本M2110：16，与穿孔相应的一侧有一个凹口，长15.6、宽9.8厘米（图二二，2；图版一五，1）。标本M248：4，长14、宽10厘米（图二二，5；图版一五，2）。标本M279：26，表面磨光而精致，略带光泽，长10、中宽6.6厘米（图二二，8），与其它的钺显然有异，在用途上也应有所不同。

ⅡB式　1件。标本M286：1，平面近方形，刃部较平直，长10.8、宽10.5厘米（图二二，3；图版一五，3）。



图二三　大汶口文化墓葬石器

1.Ⅰ式凿M2101：15　2.Ⅱ式凿M297：18　3.Ⅲ式锛M103：5　4.Ⅰ式镞M114：3　5.Ⅱ式凿M2110：62　6.打磨石器M2110：37　7.Ⅱ式镞M2110：26　8.Ⅲ式镞M249：12

镞 6件。分三式：

Ⅰ式 2件。均残。镞身横断面呈菱形，有圆柱形铤。标本M114：3，镞身上部残缺（图二三，4）。

Ⅱ式 1件。标本M2110：26，镞身平面略呈柳叶形，横断面呈扁棱形，有翼，短铤，长8厘米（图二三，7）。

Ⅲ式 3件。镞身平面略呈柱叶形，有翼，宽扁铤。标本M249：12，一面呈弧形内凹，似作血槽用，长6.1厘米（图二三，8）。

锤 1件。标本M2110：11，砂岩制成，较精致。正面呈梯形，侧面呈长方形，上部有一个圆形穿孔，顶部有一条凹槽，六面磨光平整，棱角明显。高8.1、顶部宽4.4、底宽5.7厘米（图二一，6）。

纺轮 5件。扁平圆饼状。标本M301：17，直径4.8、厚1厘米（图版二〇，中3）。再参看标本M259：12（图版二〇，中1）。

坠饰 1件。标本M232：12，呈长方形，穿孔偏于一侧，长3.5、宽2.2厘米（图版一六，中8）。

长条形砺石 2件。同出于M248墓中，器体扁薄，有使用痕迹（图版二〇，中4、5）。

此外，还有砺石两块，器形不规则，有使用痕迹。石杵两件，是利用天然的长条形河卵石，也有使用痕迹。打磨石器两件，也是利用天然的长条形河卵石，一端有光滑的使用痕迹，如标本M2110：37（图二三，6）。

2.玉 器

玉器的原料有青玉、白玉和岫玉等。当地不产玉，可能用交换的方式取得，岫玉可能产于辽东半岛的岫岩县。

玉器的制作，大体经过四个步骤：

（1）切割取材。根据需要制作的器物，在玉料上切取大小相似的玉块。如M279发现的一件马蹄形玉饰（M279：27），在它的内壁上，遗留着连续不断的弧线形的切割痕迹，在它的内壁下部两侧，还遗留着拉切时留下的凹槽（图二五，4）。这种切割玉料的方法，在《淮南子·说山》中有“马氂截玉”的记载，就是用马鬃绳作为切割玉料的一种工具。当然，只用马鬃绳是无法切取玉材的，必须在马鬃绳上加有能粘合砂子的粘合剂，才能作为切玉的工具。选用砂子的硬度，至少与玉的硬度相当或更硬一些。

（2）琢磨。在制作玉器过程中，这是一道重要的工序。如璇玑形玉饰（M113：1、M273：1）和三角形玉饰（M126：7）的边缘，都有三个呈齿轮形凸出，从它遗留的磨制凹槽痕迹观察，是先琢制，再磨光。在有些玉镞形器的铤部，还遗留有琢制痕迹。束腰形玉钏（M279：14）的内外表面均磨制得非常平整光滑，毫无制作痕迹遗留。

可以看出，当时人们已经较熟练地掌握了磨光技术。

（3）钻孔。与石器钻孔一样，采用铤钻和管钻的两面钻透法，少数器壁薄的玉器，采用两面琢透法。

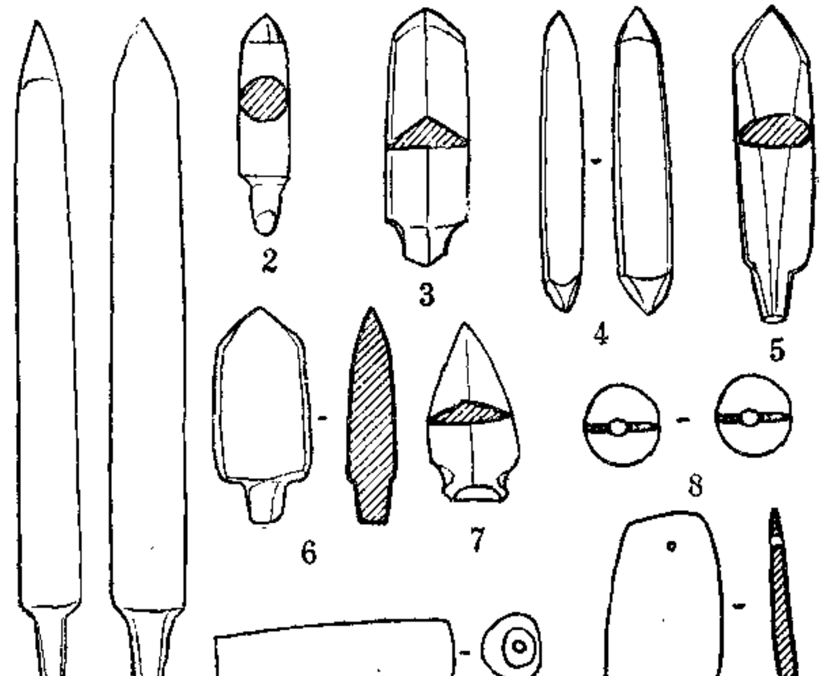
（4）抛光。

玉器的器形有镞形器、环、旋玑形环、鞍形饰、三角形饰、钏、马蹄形饰、耳坠、管等。现分述如下：

镞形器　20件。均通体磨光，有光泽，可分七式：

Ⅰ式　4件。器身较短，横断面呈圆形，头部短尖，圆锥形铤。标本M215：1，头部较尖，长3.6厘米（图版一六，中4）。标本M249：2，头部较圆，长3.2厘米（图二四，2）。

Ⅱ式　3件。器身稍长，横断面呈方形，尖圆形短铤，标本M267：26，长4.5厘米（图二四，4）。



图二四　大汶口文化墓葬玉器

1.Ⅳ式镞形器M302：1　2.Ⅰ式镞形器M249：2　3.Ⅶ式镞形器M2110：25　4.Ⅱ式镞形器M267：26　5.Ⅴ式镞形器M296：15　6.Ⅲ式镞形器M302：2　7.Ⅵ式镞形器M229：12　8.耳坠M103：1　9.管M267：21　10.耳坠M232：14

Ⅲ式　5件。器身较短扁，横断面呈长方形。标本M302：2，短扁铤，长3.1厘米（图二四，6）。

Ⅳ式　5件。器身呈长条形，横断面呈长方形。标本M302：1，圆锥形铤，长10厘米（图二四，1）。

Ⅴ式　1件。标本M296：15，器身呈多棱形，扁铤，长4.5厘米（图二四，5）。

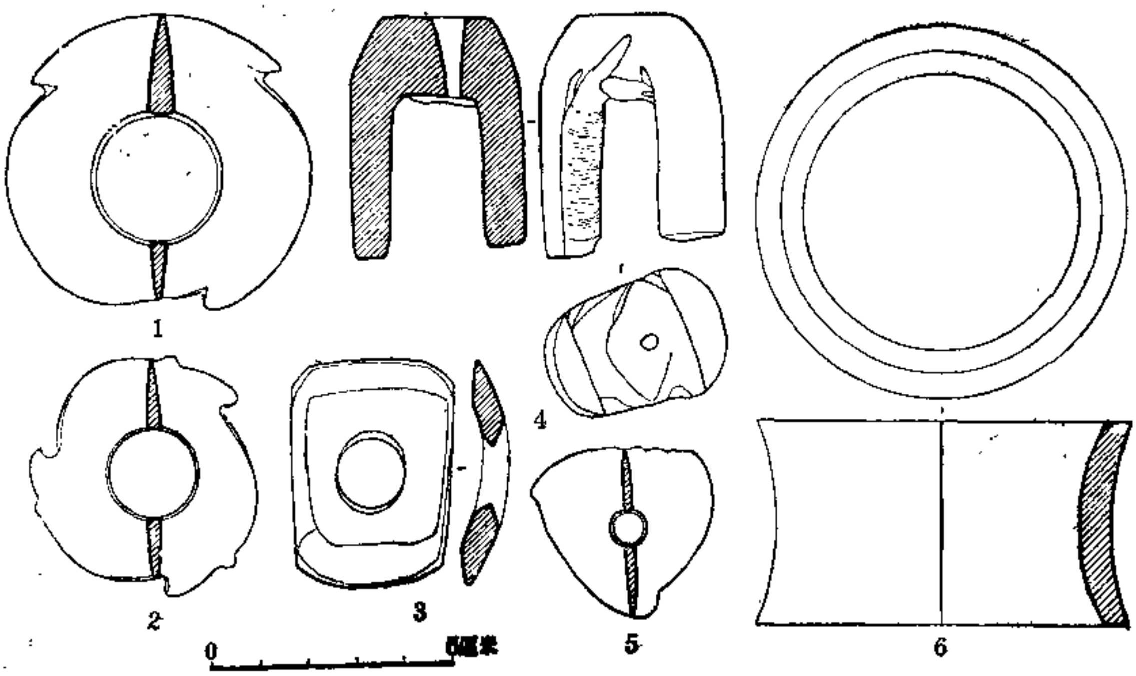
Ⅵ式　1件。标本M229：12，器身略呈桂叶形，横断面呈三角形，扁宽短铤，长2.5厘米（图二四，7）。

Ⅶ式　1件。标本M2110：25，器身呈三棱形，短圆头，扁铤，长2.7厘米（图二四，3）。

环　2件。标本M295：2，直径4.7厘米（图版一六，中2）。

璇玑形玉环　3件。内外缘有三个齿轮形外凸。标本M273：1，三齿轮形的外伸方向不相同，直径6.4厘米（图二五，1）。标本M113：1，三齿轮形的外伸方向相同，并在每一个齿轮形的旁侧，又有一个凸棱，直径4.5厘米（图二五，2）。标本M259：21，三齿轮形的外伸方向相同，其中一枚齿轮形残缺（图版一六，中1）。

鞍形饰　1件。标本M229：1，平面略呈圆角长方形，两侧向上翘，呈马鞍形，中穿一孔，长4.7、宽3.3厘米（图二五，3）。



图二五　大汶口文化墓葬玉器

1、2.璇玑形环M273：1、M113：1　3.鞍形饰M229：1　4.马蹄形饰M279：27　5.三角形饰M126：7　6.镯M279：14

三角形饰　1件。标本M126：7，其中有两角呈齿轮形外伸，中穿一孔（图二五，5）。

钏　1件。标本M279：14，环形，周壁较高呈束腰形，直径7.8、高4.2、厚0.6—0.7厘米（图二五，6）。

马蹄形饰　1件。标本M279：27，平顶，顶部穿孔，内壁遗留有切锯的痕迹（图二五，4）。

耳坠　3件。标本M103：1，扁圆形，穿孔，直径1.1厘米（图二四，8）。标本M288：20，呈环形，直径1.5厘米。标本M232：14，略呈长方形，上部穿孔，长2.7、宽1.7厘米（图二四，10）。

管　3件。标本M267：21，管身较长，一端较细，长3.7厘米（图二四，9）。标本M215：2，管身较粗短，长2.8厘米。标本M125：1，管身短，长1.1厘米（图版一六，中5、7）。

3.骨、角、牙器

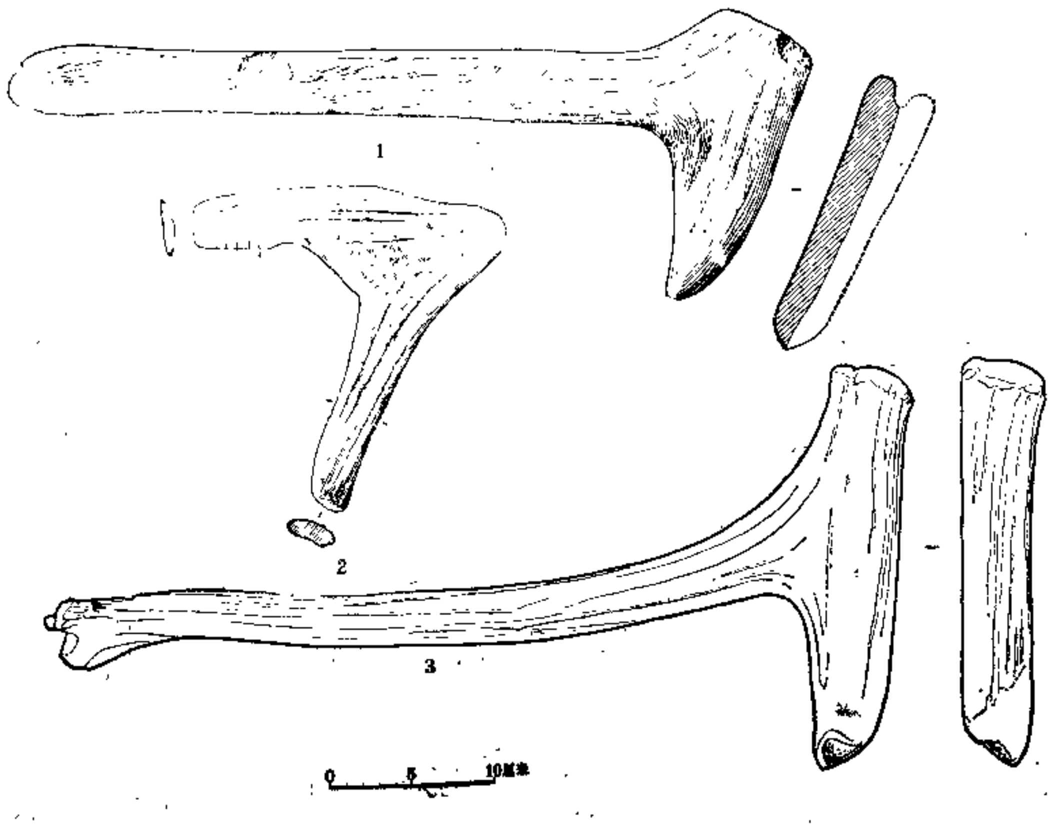
骨、角、牙器的制作，是先在骨、角料的四周磨切出凹槽，到达一定程度，加以折断，如M266出土的一件骨筒（M266：1），一端还遗留有这种切取的痕迹(图版二〇，上1）。再经劈、刮、削做成器物的雏形。然后磨去劈、削时遗留下来的粗糙痕迹，使之光滑平整。在一件砺石（H128：1）上，有细条形的凹槽痕迹（图版二一，11）。可能就是磨制骨器时遗留下来的。如鹿角刺（M2110：29）的柄部，磨光修整，使之更便于手握（图版一九，左8）。最后再在某些器物上穿孔。

发现的器形有鹿角锄、鹿角镰、小骨铲、骨凿形器、骨（牙）镞、骨矛、鹿角刺、骨刺、骨匕、鹿角勾形器、牙刮削器、骨刮器、骨锥、骨针等。分述如下：

鹿角锄　2件。同出于M2110，利用有分叉的粗壮鹿角加工成锄，鹿角的较细部分为锄柄，较粗部分加工为锄头。标本M2110：5，只在刃部加工成斜弧形，有使用痕迹，其它部分基本上保持鹿角原形。柄的末端，利用鹿角的分叉截制呈燕尾形，长51厘米（图二六，3；图版一八，2）。标本M2110：34，把鹿角劈取一部分，使锄身扁而薄，长48厘米（图二六，1；图版一八，1）。上述两件鹿角锄的刃部，均有使用痕迹。

鹿角镰　1件。标本M2110：52，利用粗壮鹿角的分叉处，截取需用部分，再从中切去约三分之二，并将截取部位磨光，柄部较长，刃部稍短，磨有锯齿，由于长期使用，磨损过甚，有的锯齿比较圆钝；镰端可以安柄使用（图二六，2；图版一八，3、4）。

小骨铲　1件。标本M302：9，铲身宽扁，有加工和使用痕迹，长11厘米（图版一九，左3）。



图二六 大汶口文化M2110出土鹿角锄和鹿角镰
1.鹿角锄：34 2.鹿角镰：52 3.鹿角锄：5

骨凿形器 1件。标本M275：17，利用兽类长骨，刃部磨制呈斜面，器身下部有一条细长的小缝，后端较粗，长10.3厘米（图二八，14；图版一九，左4）。

骨（牙）镞 10件（骨质六件，牙质四件）。分五式：

Ⅰ式 4件。均为牙质。呈扁平三角形，无铤。标本M279：7，长3厘米（图二七，1）。

Ⅱ式 2件。骨质，扁平略呈桂叶形，有翼，短铤。标本M121：4，长4.8厘米（图二七，4）。

Ⅲ式 2件。骨质，扁平呈柳叶形，有翼，无铤。标本M104：11，长7.5厘米（图二七，6）。

Ⅳ式 1件。标本M216：21，骨质，呈柳叶形，无翼，短铤（图版一九，左7）。

Ⅴ式 1件。标本M121：6，骨质，镞身一面较平，一面呈凸弧形，宽扁短铤（图二七，2）。

骨矛 6件。其中五件同出于M2110。可分两式：

Ⅰ式 1件。标本M2110：24—4，柳叶形，横断面呈眉月形，圆柱形长铤。长16.4

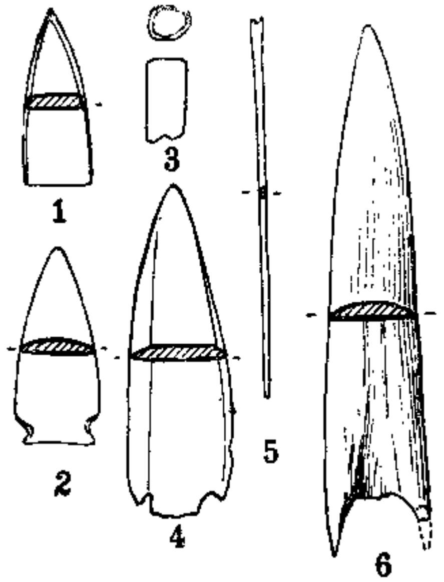
厘米（图二八，4；图版一九，右5）。

Ⅱ式　5件。柳叶形，有翼，短扁铤。标本M2110：24—1，长12.5厘米（图二八，3；图版一九，右2）。

骨弧形器　1件。标本M2110：24—5，扁薄，弧形条状（图版一九，右1），出土时与成组的四件骨矛同出（图版一九）。

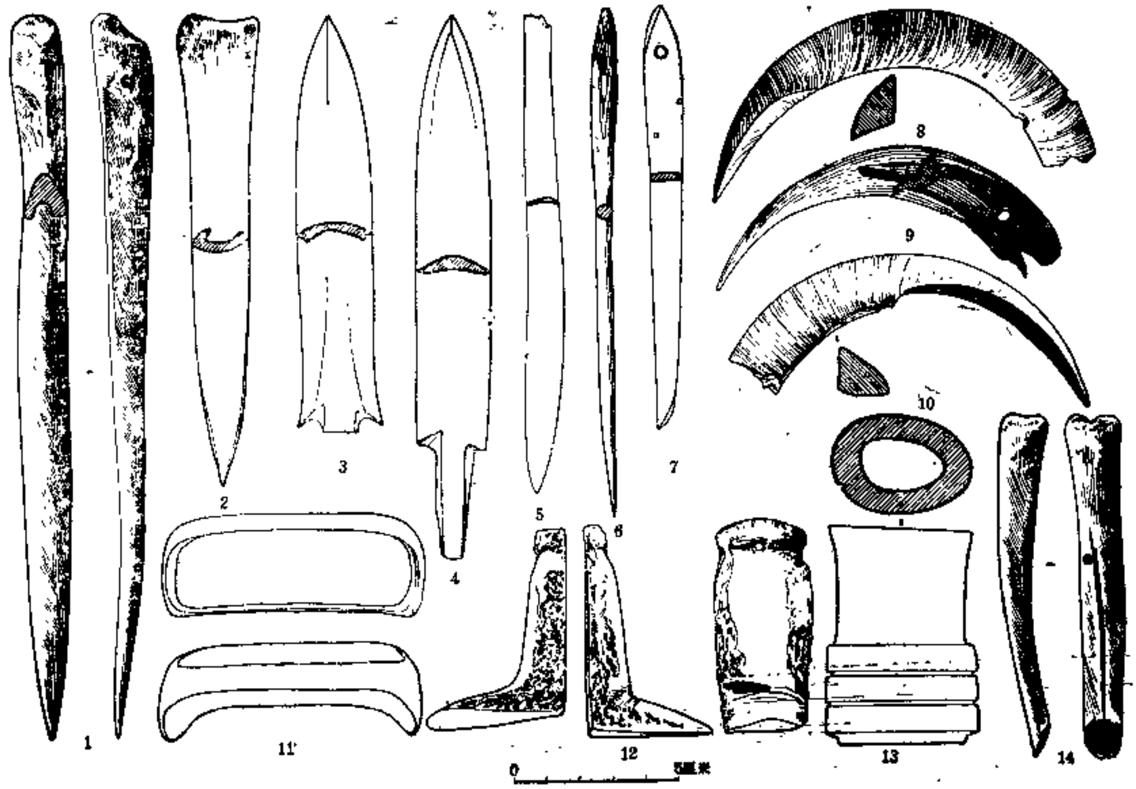
鹿角刺　1件。标本M2110：29，长锥形，有血槽，后部有握把，长22.2厘米（图二八，1；图版一九，左8）。

骨刺　1件。标本M2110：27，发现于M2110墓主头部左侧，同出者有骨镞、石镞、鹿角刺四件，成东西向排列，两件镞居中，鹿角刺在西，骨刺在东，它们可能自成一组，



图二七　大汶口文化墓葬骨、牙器

1.Ⅰ式牙镞M279：7　2.Ⅴ式骨镞M121：6　3.骨管M275：28　4.Ⅱ式骨镞M121：4　5.Ⅰ式骨针M249：5　6.Ⅲ式骨镞M104：11（约2/3）



图二八　大汶口文化墓葬骨、角、牙器

1.鹿角刺M2110：29　2.骨刺M2110：27　3.Ⅱ式骨矛M2110：24－1　4.Ⅰ式骨矛M2110：24－4　5.Ⅰ式骨匕M249：15　6.Ⅱ式骨针M275：1　7.Ⅲ式骨匕M249：14　8.Ⅰ式牙刮器M250：5　9.Ⅱ式牙刮器M275：8　10.Ⅰ式牙刮器M248：12　11.骨刮器M129：11　12.鹿角勾形器M279：20　13.骨筒M266：1　14.骨凿形器M275：17

与墓主头部右侧的一组骨矛相对应。骨刺用兽类长骨制成，通体磨光，略带光泽，器体扁宽而稍短，长14厘米（图二八，2；图版一九，左6）。

骨匕　6件。分三式：

Ⅰ式　4件。扁薄，尖端和两侧均有刃。标本M249：15，残长14.5、宽1.1厘米（图二八，5；图版一七，右6）。

Ⅱ式　1件。标本M103：20，器身稍弧，体稍厚。长16.7厘米（图版一六，上4）。

Ⅲ式　1件。标本M249：14，器身较厚，柄部有一个穿孔，稍下又有两个穿孔，残长12.8厘米（图二八，7；图版一七，右9）。

鹿角勾形器　19对。在墓中大多成对出土。唯M248发现三件，M249只发现一件，比较特殊。全器呈曲尺形，柄部有穿孔，孔两侧有凹槽，刃部呈鸭嘴形，可参看标本M279：20（图二八，12；图版二〇，上2）。有的有使用痕迹。少数使用后呈光滑的浅褐色。

牙刮器　6件。分两式：

Ⅰ式　5件。利用大型兽牙的牙冠一侧磨制，都有使用痕迹。标本M250：5，后部两侧各刻有一个缺口，长11.8厘米（图二八，8；图版一六，上1）。标本M248：12，只在牙冠上部一侧磨制，后部残，残长11厘米（图二八，10；图版一六，上2）。

Ⅱ式　1件。标本M275：8，把兽牙纵切对分，尖端和两侧皆磨制成刃，后部有一穿孔，长10.2厘米（图二八，9；图版一六，上3）。

骨刮器　4件。出土时大多握在手中。器形呈圆角长方环形，可用手扣握，一面扁薄有刃。标本M129：11，经长期使用，略带光泽的浅褐色，长7.9、宽3.8厘米（图二八，11；图版二〇，上3）。

残骨凿　1件。可参看标本M216：20（图版一七，右7）。

骨锥　13件。分三式：

Ⅰ式　4件。上部保持兽骨原形，下部加工磨尖。标本M114：1，长10.3厘米（图版一七，右2）。

Ⅱ式　8件。呈较细的锥形，通体加工磨制。标本M129：9，器体一侧稍弧，长9厘米（图版一七，右5）。标本M282：4，器体较规整，长8.7厘米（图版一七，右4）。

Ⅲ式　1件。标本M124：38，粗锥形，柄部有穿孔，长12厘米（图版一七，右1）。

骨针　3件。分两式：

Ⅰ式　2件。器形较细长，有穿孔。标本M249：5，残长5.5厘米（图二七，5）。

Ⅱ式　1件。标本M275：1，器形较粗长，有穿孔，长15.3厘米（图二八，6；图版一九，左5）。

骨筒 1件。标本M266：1，扁圆筒形，一端较粗，有两条弦纹，长5.6厘米（图二八，13；图版二〇，上1）。

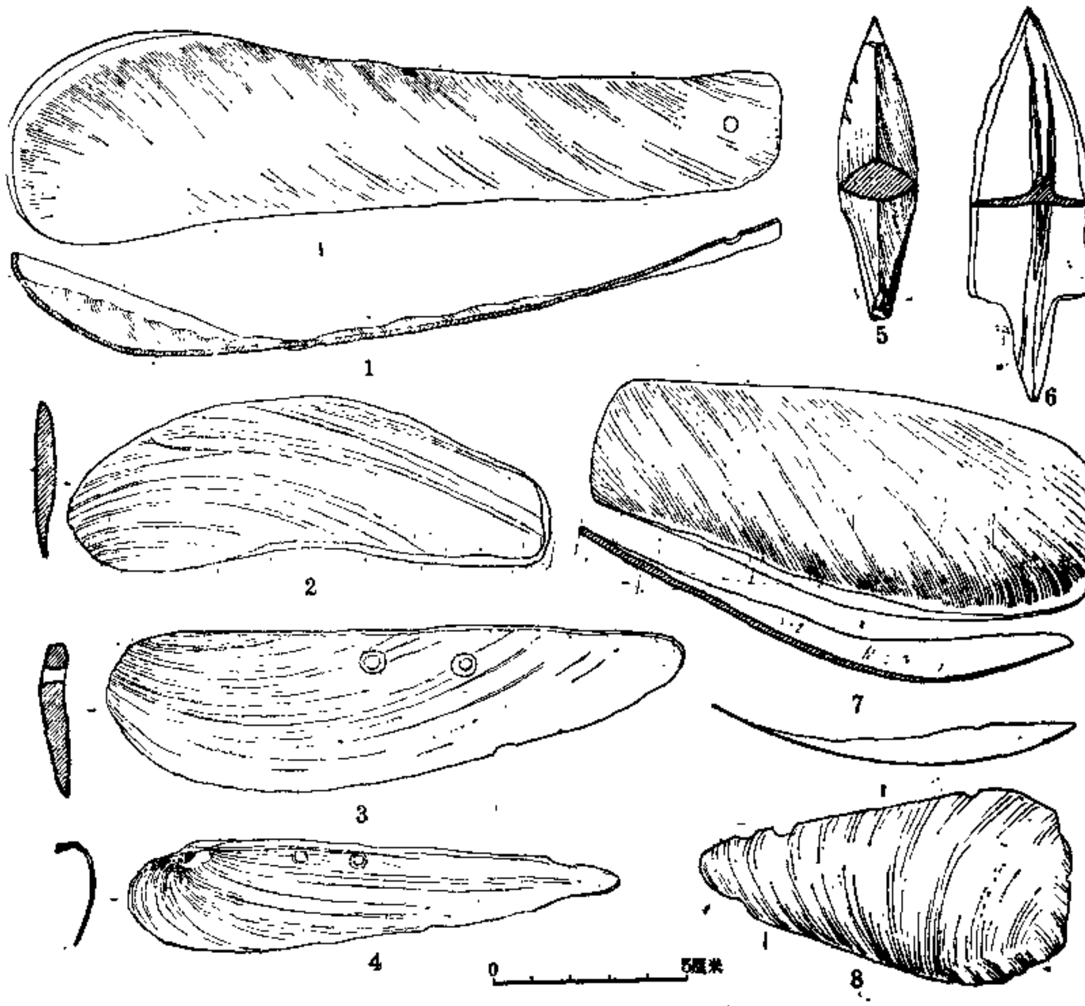
骨坠饰 2件。长条形。一端作榫形，有穿孔；另一端较粗。标本M2110：18，略粗一端有突棱，长6.3厘米；标本M275：36，长6厘米（图版一九，左1、2）。

骨管 1件。标本M275：28，长仅1.1厘米（图二七，3）。

穿孔的野猪下颚骨 1件。标本M279：30，孔系用火灼穿，在其周围有火灼的骨炭痕迹（图版一四，2、3）。这件野猪下颚骨，放置在人头骨右侧上方的二层台上。

獠牙 20枚。有的一侧有加工磨制痕迹。

4.蚌 器



图二九 大汶口文化墓葬蚌器

1.Ⅰ式匙M259：22 2.镰M2110：2 3.刀M275：7 4.长条形蚌器M127：4 5.Ⅰ式镞M105：1 6.Ⅱ式镞M286：6 7.Ⅲ式匙M290：1 8.Ⅱ式匙M127：1

蚌器的制作方法比较简单，根据需要选择适当的蚌壳稍加修整，即可磨制成匙、镞、刀、镰以及各种蚌饰等。

器形有刀、镰、镞、蚌饰和穿孔蚌器等，分述如下：

刀　2件。直背弧刃，近背部穿有两孔。标本M275：7，长15厘米（图二九，3；图版二一，1）。

镰　1件。标本M2110：2，弧背，向上隆起，刃部有使用痕迹。长12.5厘米（图二九，2；图版二一，7）。

镞　2件。分两式：

Ⅰ式　1件。标本M103：1，镞身横断面略呈菱形，扁圆形铤，铤与镞身界线不明。镞身尖端残（图二九，5；图版二一，5）。

Ⅱ式　1件。标本M286：6，镞身扁平，有脊，有血槽，铤部呈锥形，镞身与铤界线分明，长10.1厘米（图二九，6；图版二一，4）。

蚌匙　23件。分三式：

Ⅰ式　13件。长条形，扁平长柄。标本M259：22，柄部有穿孔，长20厘米（图二九，1；图版二一，10）。标本M2110：20，柄端凿有“八”字形缺口，长18.5厘米。（图版二一，9）。

Ⅱ式　9件。匙身较短宽，短柄，柄端呈圆角形。标本M127：1，柄部两侧各凿有一个缺口，长10厘米（图二九，8；图版二一，3）。

Ⅲ式　1件。标本M290：1，略呈窄长方形，柄较短，全长13.4厘米（图二九，7；图版二一，8）。

穿孔蚌器　1件。标本M2110：36，放置在M2110成组石锛、石凿的西侧，利用大型蚌壳制成，穿有两孔，长25厘米（图版二一，12）。

长方形蚌饰　4件。一端呈榫状，穿孔。标本M275：5，长3.1、宽1.6厘米（图版二一，6）。

圆形蚌饰　3件。器形小。标本M232：13，直径0.8厘米。

长条形蚌器　36件。有的穿有一孔或两孔，也有不穿孔的。标本M127：4，穿有两孔（图二九，4；图版二一，2）。

此外，M121出有磨孔文蛤壳两枚。

5.陶　器

陶器的陶质有夹砂陶、泥质陶和细泥陶三种。夹砂陶羼和的砂粒较细，还有羼和少量贝壳碎片的。这种夹贝壳碎片的陶器，只在废弃的窖穴中发现，未见完整器。从残片观察，可能属于大型直口缸类，陶质不及夹砂陶硬。细泥陶质地细腻，陶土经过淘洗，

三种陶质的陶器，由于烧陶技术上的关系，分别有褐陶、灰陶、黑陶、红陶等不同陶色。根据H118、H204、H303等三个废弃窖穴内发现的陶片，分陶质、纹饰和器形三方面列表统计如下：

表二 大汶口文化H118、H204、H303出土陶片陶质统计表

陶质	夹砂陶			泥质陶				细泥陶				总计
数量	1077			434				23				1534
	褐陶	灰陶	黑陶	灰陶	褐陶	黑陶	红陶	黑陶	灰陶	褐陶	红陶	
	712	214	151	191	161	73	9	15	6	1	1	
百分比	46.7	13.5	9.8	12.5	10.5	4.8	0.6	1.0	0.4	0.1	0.1	
	70%			28.4%				1.6%				100%

表三 大汶口文化H118、H204、H303出土陶片纹饰统计表

纹饰	篮纹	堆纹	弦纹	篦形波纹	压印纹	镂孔	磨光素面	总计
数量	135	18	20	8	5	1	1347	1534
百分比	8.8%	1.2%	1.3%	0.5%	0.3%	0.1%	87.8%	100%

表四 大汶口文化H118、H204、H303出土陶片器形统计表

器形	鬶	鼎	豆	壶	罐	尊	瓮	杯	钵	盆	碗	器盖
数量	3	30	3	4	58	11	6	3	17	14	3	1

从表二看，在陶质方面，以夹砂陶为主，占百分之七十，泥质陶次之，细泥陶的数量少；在这些陶器中，以褐陶为主，约占百分之五十七，灰陶次之，约占百分之二十六，黑陶再次之，约占百分之十六，红陶的数量少。

墓葬中随葬的陶器，以灰陶、褐陶为多，灰陶约占百分之三十七，褐陶占百分之三十四，黑陶占百分之二十。其陶质以泥质陶为多，占百分之七十，其次为夹砂陶。这与墓葬中褐陶比例下降，灰陶比例上升，而夹砂陶中以褐陶为主，泥质陶中以灰陶为多，有着密切的关系。此外，在M232、M265、M279、M2101中发现有五件小鼎的上部是泥质褐陶、下部为夹砂褐陶，与其它小鼎只用一种陶质制成的有所不同。

从表四中可以看到器形有鬶、鼎、豆、壶、罐、尊、瓮、杯、钵、盆、碗，其中以鼎、罐的数量较多。从表三的纹饰来看，除大量的磨光素面外，以篮纹为多，但也只占总陶片数的百分之八点八，弦纹、堆纹次之，压印纹、镂孔、篦形波纹等少见。彩陶在

遗址中没有发现。在墓葬中出土的数量也不多，都是使用红彩，纹饰简单，有多条的平行横线纹，有在两条平行的横线之间、有斜直短线或直线曲折纹等。彩绘陶只在墓葬中发现一件，以红、黄两色的圆点、弧线三角形等组成图案（图三六，16）。

素面陶都经磨光，有的略带光泽，占总陶片数的百分之八十八。虽然有纹饰的陶器比较少，但是当时的居民，注重陶器造型的优美，所以夹砂陶均用细砂，使其外表没有粗糙之感。陶器的颜色与器形有密切的联系，如鬶，多数用夹砂褐陶，外表有一层陶衣，造型别致而优美；高柄杯，都用细泥黑陶，略带光泽，增强了优美之感，不失为一种工艺品。又如猪鬶和狗鬶，猪鬶的陶色与猪的皮色十分近似，而褐色狗鬶作仰颈狂吠状，造型都十分逼真，可以说都是艺术佳作。

陶器主要手制，少数轮制。快轮制陶刚处于开始使用阶段。手制多用泥条盘筑法，制成器形后待其阴干，然后再用慢轮修整和磨光，使器体光滑而美观，有的还加上一层陶衣。

鼎腿的安装方法有二：一是在安腿的部位，先做有向外突的泥条状物，然后把制成的鼎腿在根部留有相应的孔，使两者紧密地接合起来（图版二〇，下1、2），小型的鼎，大多采用这种安腿方法；一是在安装鼎腿的部位，划有密集的纵横条纹，使安装鼎足时增加粘接力，大型的鼎多采用这种方法。这样，使鼎腿的根部向器壁上部有较多的延伸，成为大汶口文化陶鼎的特点之一。羊乳形袋足鬶的制法是，先制成三空足和口颈部，再把三空足粘合，形成较厚的裆部，然后把颈部和粘合的三空足连接，外表抹平，内表仍留有明显的接合痕迹。

代表当时制陶水平之一的是黑陶高柄杯。制法是先用细泥陶分别制成杯、柄和座，再相互粘合，特别是杯身经过刮削、轮修、磨光等工序，使器壁薄而略带光泽。烧陶时，必须受温均匀，火候适宜，陶色纯一，陶质坚硬。这需要有着熟练经验的陶工才能掌握。

陶器的烧制，一般火候较高，陶质坚硬，但是也有少数陶质松软，遇水易于溶化为土，这种陶器大多内外表面呈黑色，中胎呈红褐色；黑陶多数陶质坚硬，内外表面和胎心均呈黑色。烧制这种黑陶，可能还要经过渗炭工序。

墓葬中发现的陶器，如小鼎、小罐，有的制作粗糙，显然属明器，大量的陶器为实用器，如M259发现的一件大瓮，经实测可装粟46.35公斤。M2110发现的两件深腹圜底缸，器壁厚实，其中标本M2110：1，经实测重32.5公斤，可盛水14公升或玉米13公斤。

这些陶器的特点是：

（1）鬶和黑陶高柄杯在墓葬中较为常见。有随葬器物的六十一座墓葬中，随葬鬶的有四十一座墓，占三分之二强；随葬黑陶高柄杯的有二十八座墓，约占二分之一。这

两种器物，在遗址中却不像墓葬中那样多见，尤其是黑陶高柄杯更为罕见。这与石钺的发现情况相似，在墓葬中较为多见，在遗址中也较少见。鬶和黑陶高柄杯不仅是这一文化的一个特点，并且黑陶高柄杯是代表了当时制陶手工业的水平。这些器物，在大汶口文化中既然占有相当重要的地位，为什么在遗址中却不多见，我们推测：可能它们不是日常使用的器皿，而是供特殊使用的器物。

（2）不论在遗址和墓葬中，背壶和盉极少见。

（3）在遗址和墓葬中常见的器物略有差异。在遗址中较多见的是鼎、罐、尊、钵、盆等，而墓葬中较常见的除上述的鬶、黑陶高柄杯外，还有小鼎、高颈单耳小壶、小罐、尊、折腹钵等。

（4）鬶在曲阜西夏侯墓地中，下层墓出羊乳形袋足鬶，上层墓出袋足鬶，有早晚区别。在三里河遗址的墓葬中，上述两种鬶，有时并存，所以，在这里不能作为划分早晚的标准器。

陶器器形有鬶、鼎、豆、壶、罐、尊、瓮、缸、瓶、杯、簋形器、钵、盆、盘、碗等，共发现四百九十五件。分述如下：

鬶 共48件。可分四式：

Ⅰ式 5件。均为夹砂褐陶，罐形腹实足鬶。此种鬶又可分三小式：

ⅠA式 2件。腹部较浅，短流，圆柱形实足。标本M126：1，通高20.6厘米（图三〇，1；图版二九，1左）。标本M108：17，流稍向外伸，三足残缺（图版三〇，1右）。

ⅠB式 1件。标本M269：11，深腹，流在旁侧（即不在把的相对的一侧），实足横断面略呈方形，高21.9厘米（图三〇，2）。

ⅠC式 2件。腹较圆，颈部较高，流外伸，实足横断面略呈三角形，纽索形把。标本M265：14，高22厘米（图三〇，3；图版二六，1）。

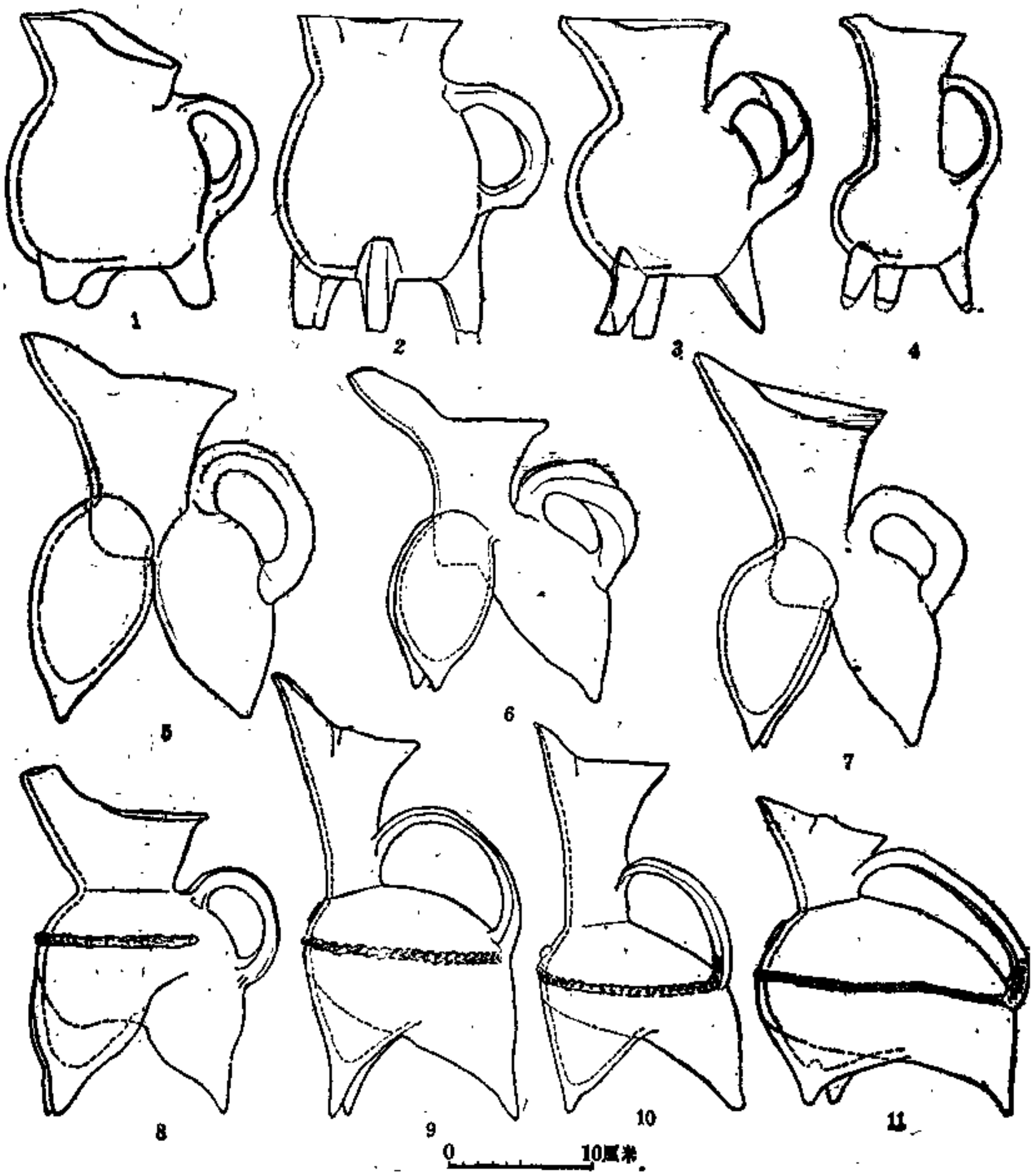
Ⅱ式 1件。标本M297：21，泥质灰陶，鬶身呈壶形，流短小，三足下部残，残高19.7厘米（图三〇，4；图版二九，1右）。

Ⅲ式 25件。皆作羊乳形袋足，器身不显。可分三小式：

ⅢA式 1件。标本M105：13，夹砂褐陶，细高颈，高32.5厘米（图版四五，1）。

ⅢB式 22件。颈较短。标本M275：14，夹砂黑陶，流较长，向外斜伸，侧视近似鸭嘴形，纽索形把，高23厘米（图三〇，6；图版二六，2）。标本M116：1，夹砂褐陶，颈较粗短，流也较短，高26厘米（图三〇，5）。标本M248：13，夹砂褐陶（图版二七，1）。

ⅢC式 2件。颈较高而呈漏斗形，前面的两袋足外鼓稍显。标本M282：10，夹砂褐陶，通高27厘米（图三〇，7；图版五五，1）。

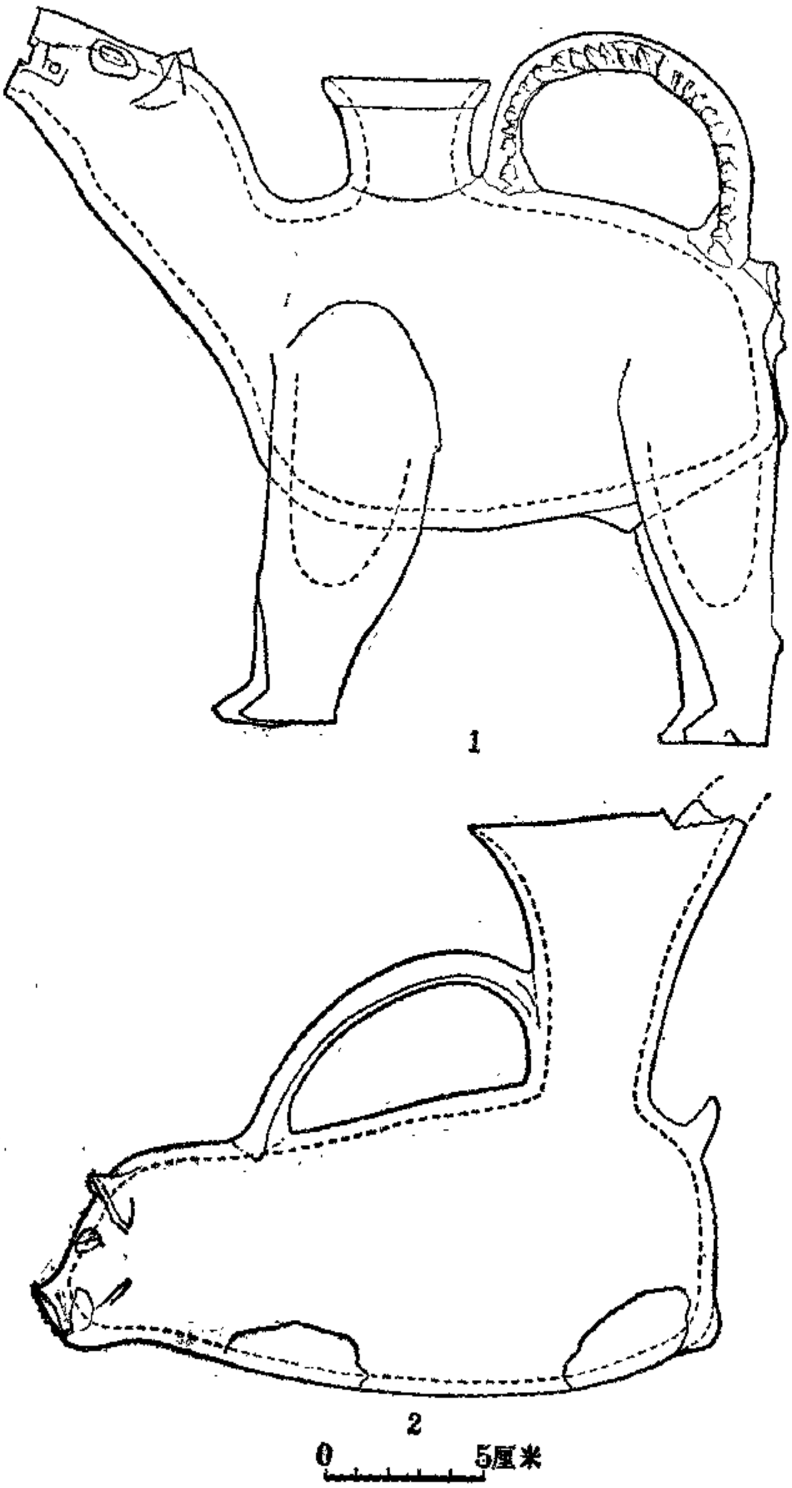


图三〇 大汶口文化墓葬陶鬶

1. ⅠA式M126：1 2. ⅠB式M269：11 3. ⅠC式M265：14 4. Ⅱ式M297：21 5. ⅢB式M116：1
6. ⅢB式M275：14 7. ⅢC式M282：10 8. ⅣA式M2110：45 9. ⅣD式M129：12 10. ⅣC式M288：1
11. ⅣB式M2112：19

Ⅳ式 17件。扁圆腹，袋足。又分四小式：

ⅣA式 1件。标本M2110：45，夹砂褐陶，颈较粗而短，流近似圆嘴形而较短，腹部有堆纹一周，出土时，腹部有腐烂的席痕遗留，高22.9厘米（图三〇，8；图版二七，2）。



图三一 大汶口文化墓葬兽形陶鬶
1.狗形鬶 M267：1 2.猪形鬶 M111：3

ⅣB式　1件。标本M2112：19，夹砂褐陶。细短颈，大腹，矮裆，高20.5厘米（图三〇，11；图版二六，3）。

ⅣC式　3件。长颈、短流，裆部较高。标本M288：1，夹砂褐陶，高25厘米（图三〇，10；图版四五，3）。

ⅣD式　12件。腹较圆，高裆，有较高的实足。标本M129：12，夹砂红褐陶，高31厘米（图三〇，9；图版二六，4）。标本M279：12，夹砂褐陶，高29厘米（图版三二，1）。

动物形鬶　2件。标本M111：3是一件猪形鬶，夹砂灰褐陶。头部较圆，小耳，嘴两侧有獠牙外露，短尾上翘，陶色与猪皮色近似，形象逼真，显然是一头成年猪（图三一，2；图版二八，1）。鬶的颈流部，安置在猪身的后部、靠近臀部处，四腿已残缺。另一件M267：1是狗形鬶，夹砂褐陶。昂首张嘴，作吠状，鬶的口颈部安置在狗身的前部（图三一，1；图版二八，2），尾部已残。

小鼎　71件。可分五式：

Ⅰ式　12件。鼎身呈罐形，圆锥形足。又可分两小式：

ⅠA式　11件。圆腹或腹较深，标本M126：2，夹砂褐陶。圆腹，腹中部比较明显的外鼓。口径9.1、高11.6厘米（图版三〇，3右）。标本M105：14，夹砂褐陶，圆腹，腹部外鼓比较不显（图版四八，1左）。标本M127：15，夹砂褐陶，腹较深，口径7.7、高11.2厘米（图三二，1；图版三〇，3左）。其它八件小鼎，均与后者腹较深的小鼎相类同。

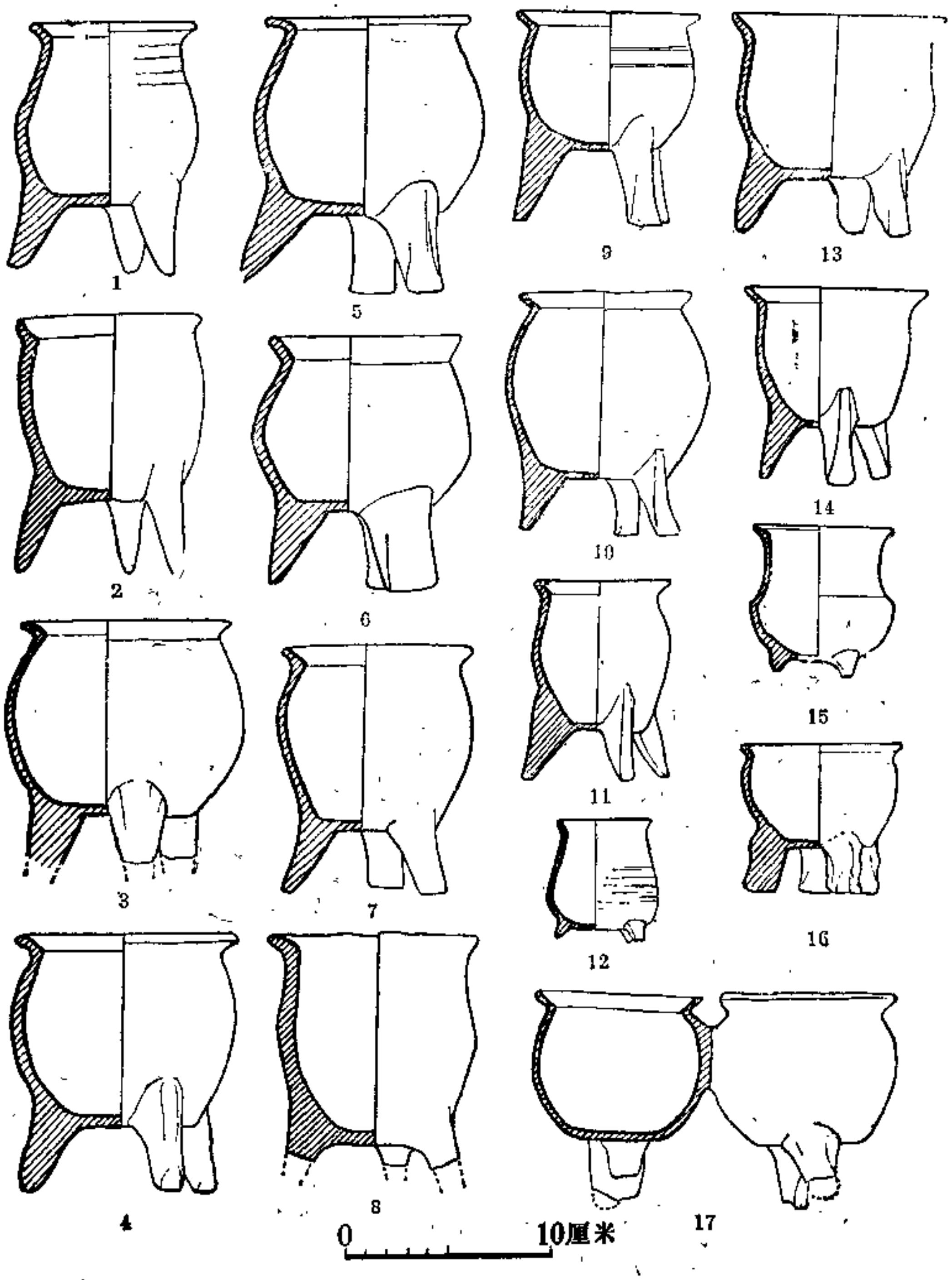
ⅠB式　1件。标本M123：5，夹砂褐陶，侈口，口沿内壁微向内弧，外壁微向外鼓，深腹，三足较高，口径8.5、高12.2厘米（图三二，2）。

Ⅱ式　25件。鼎身呈罐形，铲形足。又可分四小式：

ⅡA式　17件。腹较圆或较深。标本M273：11，夹砂灰陶，圆沿外折，腹径大于口径，三足下部残。口径10.2厘米（图三二，3）。标本M125：4，夹砂褐陶，平沿斜折，腹部较圆而稍深，口径10.6、高12.8厘米（图三二，4）。标本M111：6，夹砂褐陶，圆沿外折，腹较深，口径10、高13.1厘米（图三二，5；图版三一，2右）。标本M275：22，夹砂褐陶，鼎内有鱼骨，腹较深，颈腹界线比较不明显（图版三一，1左）。后者小鼎，只在M275墓中发现三件。

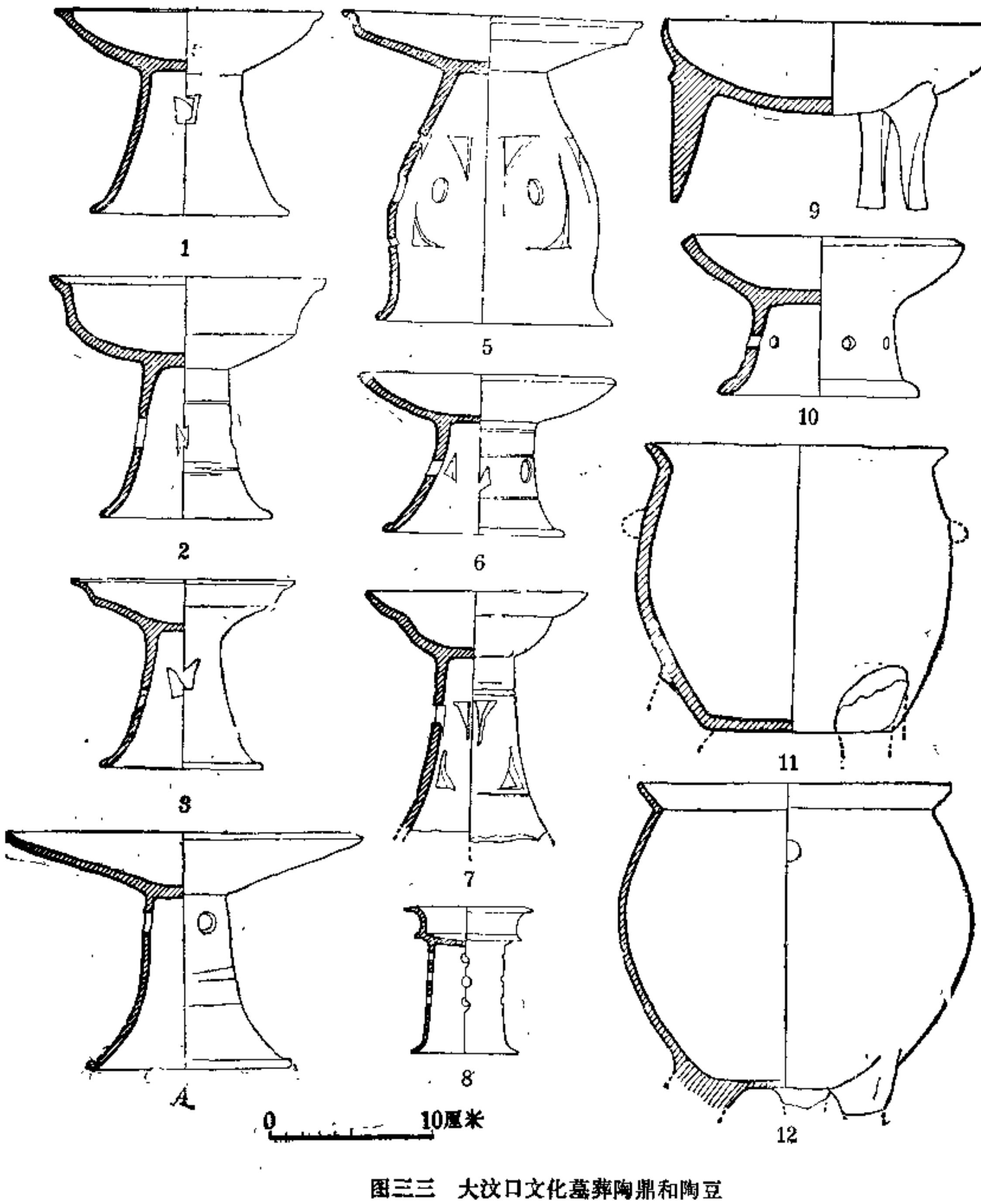
ⅡB式　2件。斜折沿，扁圆腹，铲形足较宽。标本M265：10，夹砂褐陶，三足较宽。口径9.4、高12.3厘米（图三二，6）。标本M248：10，腹下部有一周堆纹，口径10.4、高12.1厘米（图版三一，2左）。

ⅡC式　4件。深腹。标本M302：11，夹砂褐陶，平沿斜折，腹大径偏上。口径



图三二　大汶口文化墓葬小陶鼎

1.ⅠA式M127:15　2.ⅠB式M123:5　3-5.ⅡA式M273:11、M125:4、M111:6　6.ⅡB式M265:10　7、8.ⅡC式M302:11、M233:12　9.ⅡD式M259:4　10、11.ⅢA式M265:11、M2112:15　12.ⅤB式M256:1　13、14.Ⅳ式M229:7、M216:2　15.ⅤA式M2112:5　16.Ⅳ式M221:2　17.二联小鼎M129:17



图三三　大汶口文化墓葬陶鼎和陶豆

1. Ⅰ A式豆M129：3　2. Ⅱ A式豆M249：32　3. Ⅱ B式豆M302：14　4. Ⅴ式豆M232：7　5. Ⅱ C式豆M216：7
6. Ⅲ式豆M248：14　7. Ⅳ式豆M124：18　8. Ⅵ式豆M279：3　9. 钵形鼎M249：33　10. Ⅲ式豆M108：18
11、12. 鼎M116：3、M105：16

9.2、高11.7厘米（图三二，7；图版三一，1右）。标本M233：12，夹砂黑陶，制作粗糙，三足残，口径9.6厘米（图三二，8）。

ⅠD式　2件。平沿斜折，口沿内壁稍向内弧，外壁微向外鼓，腹较圆。标本M259：4，夹砂褐陶，足较高，腹上部有两条凹弦纹。口径9、高10.2厘米（图三二，9）。

Ⅲ式　26件。鼎身呈罐形，凿形足。可分两小式：

ⅢA式　16件。腹较深。标本M265：11，鼎的上部为泥质褐陶，下部为夹砂褐陶，口部有平沿斜折，器身较肥，口径8.3、高12厘米（图三二，10）。标本M2112：15，深腹，器身稍瘦，口径6.7、高9.3厘米（图三二，11；图版三四，2左）。

ⅢB式　10件。腹较深，腹大径偏下。标本M282：15，夹砂褐陶，方唇，腹上部有弦纹两周。口径9.7、高11.6厘米（图版五六，3中）。标本M130：1，夹砂褐陶，鼎身轮制，腹部有弦纹。口径10.7、高12.4厘米（图版三一，3右）。标本M286：5，夹砂褐陶，腹部较圆，鼎腿上部有凹点纹（图版三一，3左）。

Ⅳ式　4件。盆形鼎。标本M229：7，夹砂褐陶，侈口，腹较深，底部较大，三足较矮，口径9.3、高10.5厘米（图三二，13；图版四四，2左）。标本M216：2，夹砂褐陶，深腹，底部较小，三足较高，口径9、高9.7厘米（图三二，14；图版五三，2右）。标本M221：2，夹砂褐陶，腹较浅，马蹄形足。口径7.4、高7.3厘米（图三二，16）。

Ⅴ式　4件。器形比上述四式小鼎的器形更小。鼎身呈釜形。又可分两小式：

ⅤA式　2件。粗高颈，矮锥形足。标本M2112：5，泥质黑陶。口径6.5、高6.5厘米（三二，15）。

ⅤB式　2件。颈腹界线不明，矮铲形足。标本M256：1，泥质黑陶，腹部有弦纹。口径4.5、高5.5厘米（图三二，12）。

二联小鼎　1件。标本M129：17，夹砂褐陶，四圆柱形足，足下部残。口径8.4、残高10厘米（图三二，17）。

钵形鼎　1件。标本M249：33，泥质红陶。发现时鼎内盛有兽骨。鼎身呈浅钵形，有较高的三凿形足，外表有红色陶衣。口径20.5、高12厘米（图三三，9；图版三二，2）。

鼎　3件。标本M116：3，夹砂褐陶，口沿外卷，腹部微鼓，腹上部附有对称双耳（已残），三足残缺，口径18.5厘米（图三三，11）。标本M105：16，夹砂灰陶。斜折沿，腹较圆，腹上部附有对称的两个乳钉形纹，三足残缺，口径19.5厘米（图三三，12；图版四八，1右）。标本M105：15，器形与前者同，唯腹上部有两周凹弦纹。

豆　26件。M129：3的豆盘内有鱼骨，M286：9和M301：13的豆盘内有兽骨。豆可分六式：

Ⅰ式　10件。侈口，盘壁呈弧形，豆把呈较高的喇叭形。又可分两小式：

ⅠA式　9件。盘身较浅。标本M129：3，泥质灰陶，豆把较粗，上部有两个对称的三角形镂孔，口径16.5、高12.6厘米（图三三，1）。标本M2110：51，泥质黑陶，豆把上有两层圆形和三角形镂孔，口径19.5、高15厘米（图版三三，1），有两层镂孔的仅此一件。标本M250：16，泥质褐陶，豆把稍细，把上有对称的三角形镂孔，口径17.2、高15厘米（图版四九，4左）。

ⅠB式　1件。标本M2112：6，泥质灰陶，盘身较深，豆把稍细，有座。把上有三角形和圆形镂孔。口径22.5、高17.3厘米（图版三三，2）。

Ⅱ式　10件。盘壁有折棱，把呈较高的喇叭形。又可分三小式：

ⅡA式　3件。盘身较深。标本M249：32，夹砂灰陶（夹砂陶在豆中仅此一件），豆把稍粗，在两弦纹间饰有圆形和三角形镂孔，口径17.2、高14.9厘米（图三三，2）。标本M123：3，泥质灰陶，豆盘和豆把分别轮制后再粘合。直口，豆把稍细，在两弦纹间饰圆形和三角形镂孔。口径15.6、高16.3厘米（图版三三，5）。

ⅡB式　6件。敞口，盘身较浅。标本M302：14，泥质灰陶，豆把上有三角形镂孔。口径13.7、高12厘米（图三三，3）。标本M219：4，泥质灰陶。把稍矮，饰有三角形镂孔口径16.7、高12.6厘米（图版三三，3）。

ⅡC　1件。标本M216：7，泥质灰陶。豆盘和把分别轮制后再粘合，卷沿、浅盘，豆把肥大，有圆形和三角形镂孔。口径18.3、高18.7厘米（图三三，5；图版五五，2）。

Ⅲ式　2件。均为泥质灰陶。盘口微敛呈浅腹钵形，豆把肥大而较矮，呈喇叭形。标本M108：18，器壁较厚，豆把较粗，有圆形镂孔。口径17.7、高10.4厘米（图三三，10）。标本M248：14，盘稍浅，豆把较前者稍细而略高，在两弦纹间饰有三角形和圆形镂孔。口径16.8、高10厘米（图三三，6）。

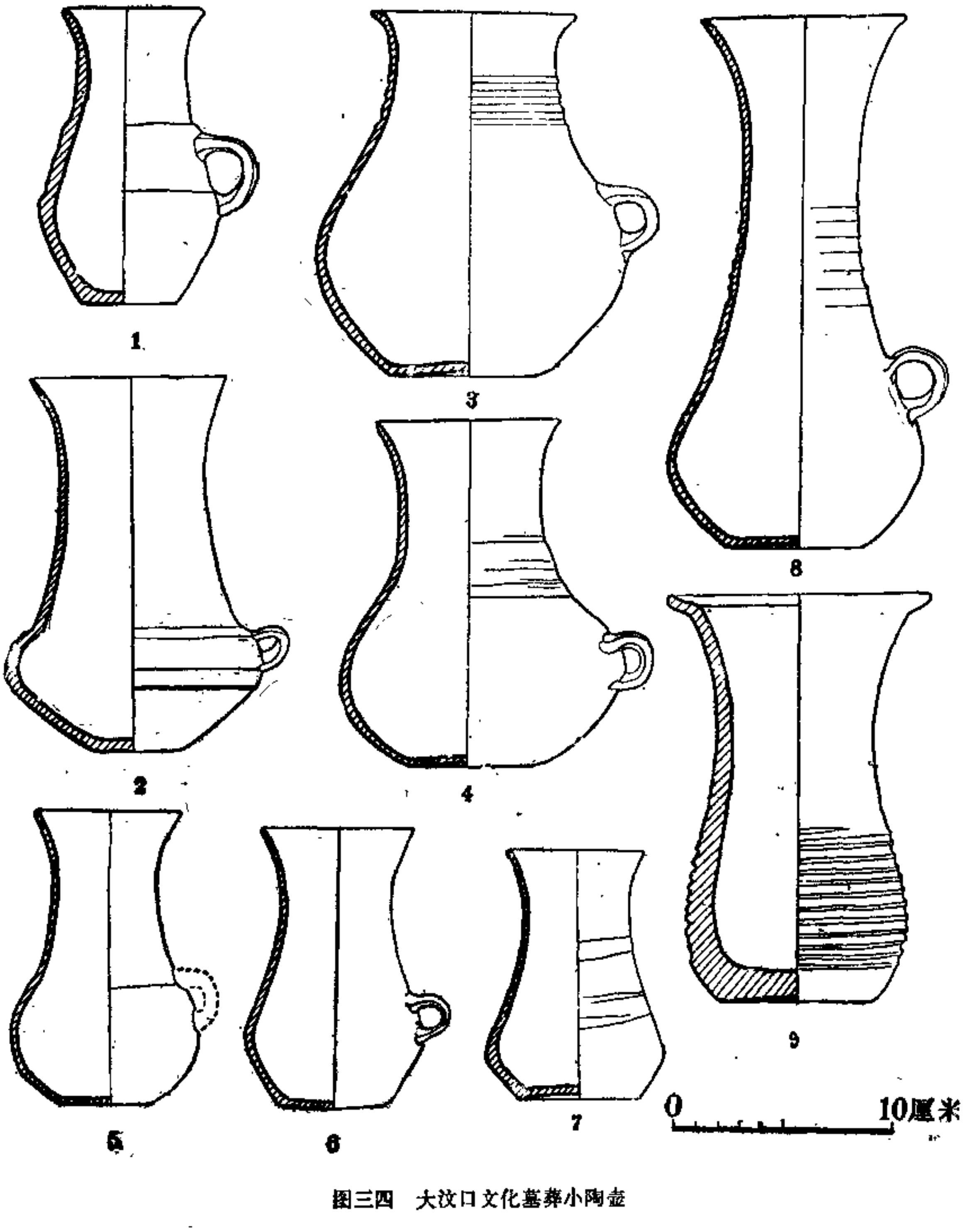
Ⅳ式　1件。标本M124：18，泥质灰陶。侈口，深腹盘呈双腹形，把呈较高的喇叭形（下部残缺），在两弦纹间饰有三角形镂孔，口径13.5厘米（图三三，7）。

Ⅴ式　2件。均为细泥黑陶，敞口浅盘。标本M232：7，豆盘和豆把分别轮制后再粘合，把呈喇叭形，有三个圆形镂孔。口径22.2、高14厘米（图三三，4；图版三二，3）。标本M130：9，圆柱形豆把，有座。口径25.2、高19.7厘米（图版三三，4）。

Ⅵ式　1件。标本M279：3，细泥黑陶，器形小，卷沿，盘壁较直，粗把，有圆形镂孔，口径8.2、高9厘米（图三三，8；图版四一，1右）。

小壶　34件。可分五式：

Ⅰ式　19件。颈部较细而稍高，腹部扁圆，附有单耳。又可分四小式：



图三四　大汶口文化墓葬小陶壶

1.ⅠA式M2110：43　2.ⅠC式M282：16　3.ⅡB式M249：25　4.ⅡA式M105：19　5、6.ⅠB式M265：2、M276：6　7.Ⅲ式M128：5　8.ⅠD式M286：4　9.Ⅴ式M295：4

ⅠA式　1件。标本M2110：43，泥质灰陶，颈部较短，腹部较深，口径6.8、高13厘米（图三四，1）。

ⅠB式　8件。腹稍圆。标本M263：2，泥质黑陶，侈口，颈腹间有一折棱，口径6.7、高13.1厘米（图三四，5）。标本M265：5，泥质黑陶。颈部有连续的弦纹。口径6.5、高10.6厘米（图版三四，2中）。在ⅠB式中，颈部有弦纹的仅此一件。标本M276：6，泥质黑陶，表面磨光，略带光泽，颈稍短，腹稍深，口径6.8、高12.5厘米（图三四，6）。

ⅠC式　8件。扁腹起棱。标本M282：16，泥质灰陶，腹部扁圆而外鼓，口径8.9、高17.1厘米（图三四，2；图版五三，3左）。标本M259：16，泥质灰陶，腹部较圆而有两条折棱（图版五二，1左）。标本M229：9，颈部较粗（图版四四，1右）。这一式小壶中，前者与后者都是只此一件，其余的均与标本M259：16的相类同。

ⅠD式　2件。颈部较细长。标本M286：4，细泥黑陶，外表有黑色陶衣，制作较精致，颈部有弦纹。口径9.4、高24.7厘米（图三四，8；图版三五，2左）。标本M302：12，泥质灰陶，颈部无弦纹，素面。

Ⅱ式　10件。器形较Ⅰ式肥大，颈部较粗矮，腹部较圆，附单耳。又可分两小式：

ⅡA式　3件。颈稍高，腹部较扁圆，颈腹界线比较明显。标本M105：19，泥质黑陶，颈部有弦纹，口径8.6、高15.9厘米（图三四，4；图版四八，2右）。

ⅡB式　7件。颈较粗短，腹部较圆。颈腹界线不明显，标本M249：25，泥质黑陶，颈部有弦纹，口径8.4、高16.5厘米（图三四，3；图版三五，2右）。

Ⅲ式　3件。腹部较扁而鼓，无耳。标本M125：5，泥质灰陶，轮制。颈部较粗而稍矮，凹底，颈部有弦纹，口径6.6、高11.8厘米（图三四，7）。标本M232：9，泥质黑陶，轮制，颈部稍细而高，扁腹有折棱。口径5.4、高14厘米（图版三四，2右）。

Ⅳ式　1件。标本M2110：21，泥质黑陶，口沿外折，颈部较粗而直，扁圆腹，颈腹间附有一个把手（已残）。颈部有弦纹，口径13、高15.3厘米（图版三四，1右）。

Ⅴ式　1件。标本M295：4，泥质灰陶，器壁厚，器身重。口沿外折，颈腹界线不明，腹部有弦纹。口径12、高18厘米（图三四，9；图版三四，1左）。

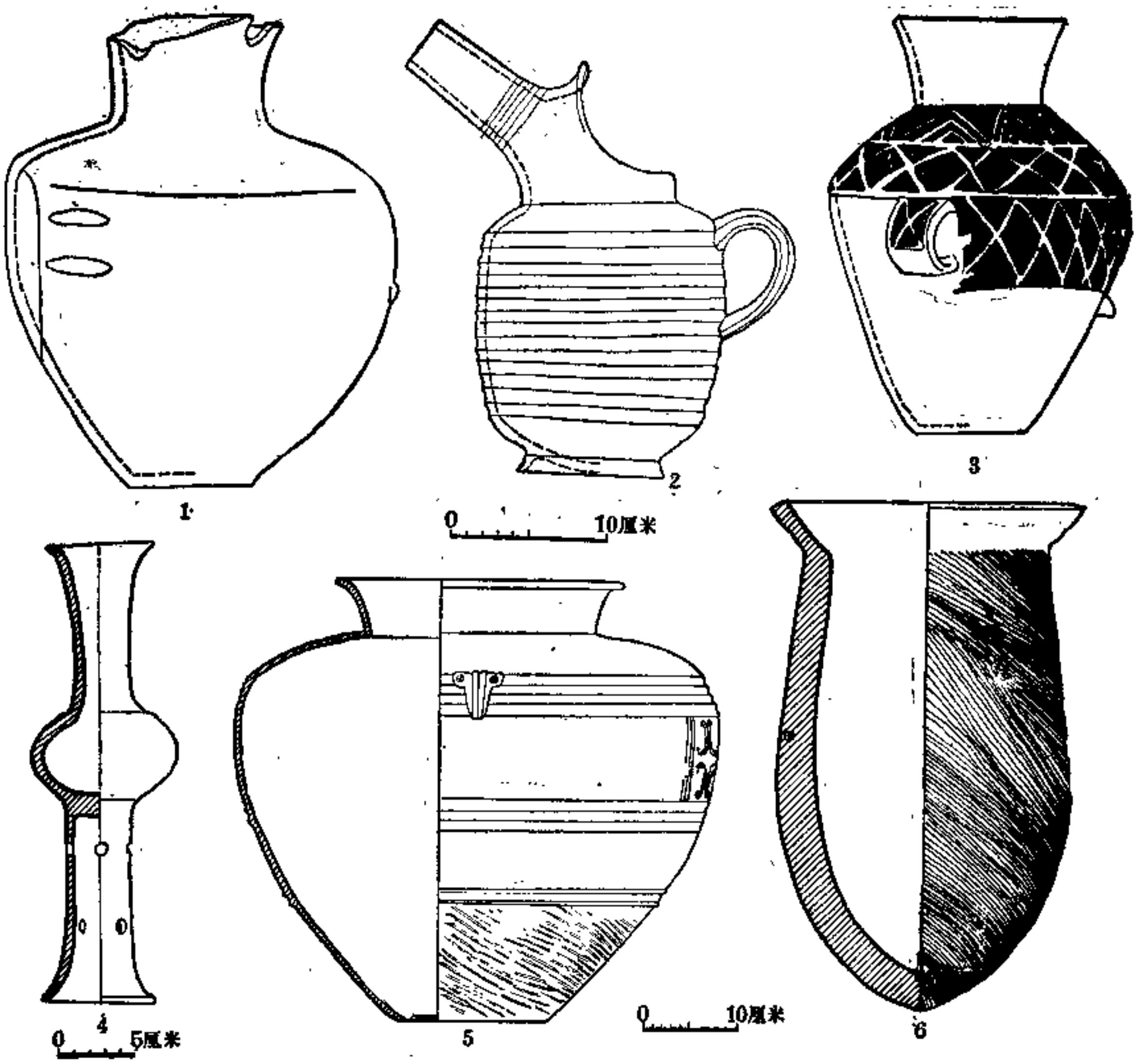
壶　2件。分属两式：

Ⅰ式　1件。标本M275：13，泥质灰陶。口部稍向外侈，细高颈，广肩，深腹，肩下附两个鸡冠形耳，口径13.5、高38厘米（图三七，7；图版三六，2）。

Ⅱ式　1件。标本M2112：12，泥质黑陶，侈口，颈较矮，圆鼓腹，腹部附有两耳，颈腹部有弦纹，口径10、高26.4厘米（图三七，8；图版三二，4）。

背壶　2件。标本M2110：9，泥质红陶，外表有红色陶衣。溜肩，深腹。肩腹部和

耳上有红色彩陶。上部饰重叠的三角形纹一周，下部饰两两相对角的三角形纹两组。口径11.7、高26厘米（图三五，3；图版三六，1）。标本M296：14，泥质灰陶，广肩，深腹，口部和两耳残损（图三五，1）。



图三五　大汶口文化墓葬陶器

1.背壶M296：14　2.盉M2110：33　3.背壶M2110：9　4.高柄壶M2110：58　5.瓮M259：3
6.深腹圜底缸M2110：1

高柄壶　1件。标本M2110：58，泥质灰陶。细高颈，腹部扁圆，颈与高柄近似对称，柄部有圆形镂孔，口径7.4、高29.3厘米（图三五，4；图版三六，4）。

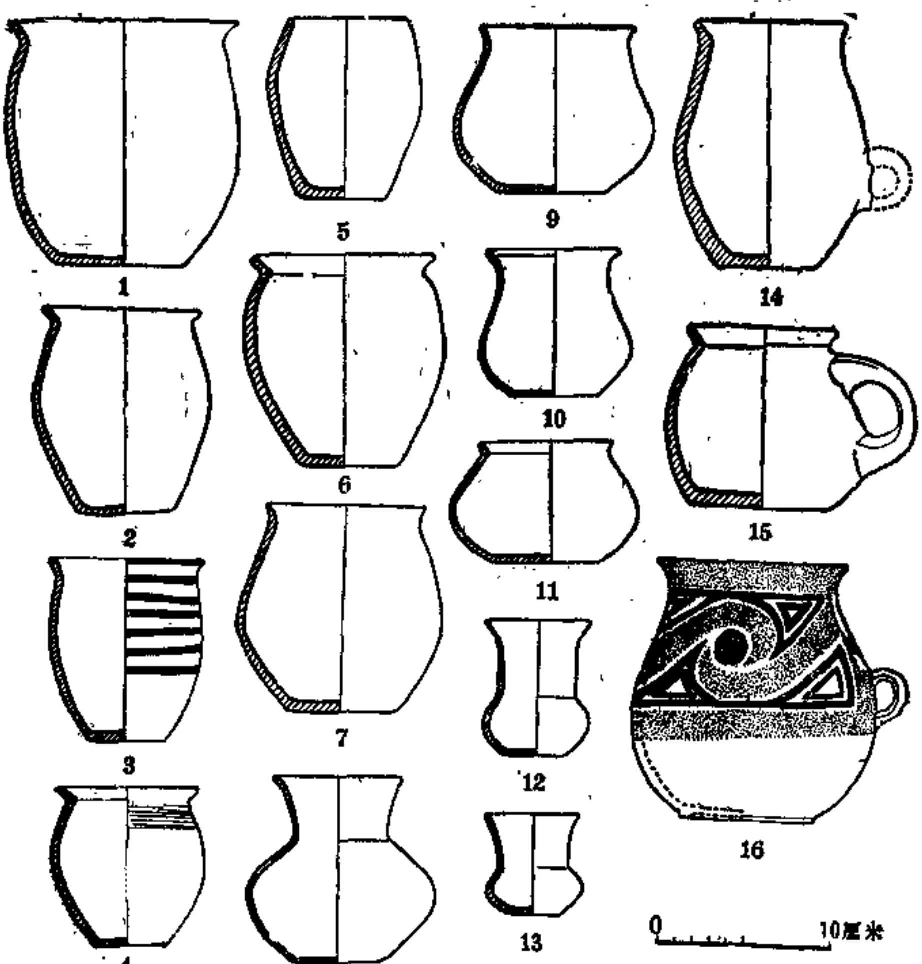
盉　1件。标本M2110：33，泥质黑皮陶。内外表面呈黑色，中胎呈红褐色。火候

低，陶质软。制作较精致。口部一侧有嘴斜直外伸，盉口侧视成斜弧形，腹部呈长圆形，圜底，矮圈足，腹上部附有一把，盉嘴下部有弦纹，腹部满布呈弧形内凹的宽弦纹，口径10、高28.5厘米（图三五，2；图版二七，3）。

小罐 41件。可分两式：

Ⅰ式 39件。口沿外折或外卷的深腹小罐。又可分三小式：

ⅠA式 2件。器身较肥大，腹部外鼓不显，大平底。标本M2110：4，夹砂灰陶，口径13.5、高14厘米（图三六，1）。



图三六 大汶口文化墓葬陶器

1.ⅠA式小罐M2110：4 2－4.ⅠB式小罐M129：4、M2110：57、M282：14 5.ⅡA式小罐M114：8 6.ⅠC式小罐M273：14 7.ⅡB式小罐M111：5 8.Ⅰ式长颈罐M273：5 9、10.Ⅱ式扁腹罐M103：16、M273：16 11.Ⅰ式扁腹罐M288：8 12、13.Ⅱ式长颈罐M221：3、M103：14 14.Ⅱ式单耳罐M269：15 15.Ⅰ式单耳罐M2110：31 16.Ⅲ式单耳罐M2110：46

ⅠB式　31件。器形较Ⅰ式稍瘦，腹中部向外鼓，M129：4，夹砂褐陶，斜沿外卷，口径9.5、高11.9厘米（图三六，2）。标本M2110：57，细泥红陶，外表有红色陶衣，口沿微向外卷。从口沿处至腹中部有红彩七周，口径9.2、高11厘米（图三六，3）。有彩的仅此一件。标本M265：12，泥质褐陶，腹稍浅，口径9.3、高9.9厘米（图版三九，1左）。标本M282：14，夹砂褐陶，口沿外折，腹上部有弦纹，口径8.4、高9厘米（图三六，4；图版五六，3左）。

ⅠC式　6件。腹大径偏上。标本M273：14，夹砂褐陶，口径11、高12.5厘米(图三六，6）。

Ⅱ式　2件。无口沿的小罐。又可分两小式：

ⅡA式　1件。标本M114：8，泥质灰陶，口微敛，腹上部稍向外鼓，口径6.9、高10.5厘米（图三六，5；图版四〇，2中）。

ⅡB式　1件。标本M111：5，泥质黑陶，轮制，器身稍肥，口部稍向外侈，腹中部外鼓，口径9.2、高11.7厘米（图三六，7）。

单耳罐　3件。分属三式：

Ⅰ式　1件。标本M2110：31，泥质褐陶。平沿斜折，腹较浅，大平底，耳较大，口径8.9、高10.5厘米（图三六，15；图版三〇，1左）。

Ⅱ式　1件。标本M269：15，夹砂灰陶，侈口，深腹，小环耳，小平底，口径8.9、高14.5厘米（图三六，14）。

Ⅲ式　1件。标本M2110：46，细泥黑陶。侈口，短颈，圆腹，腹大径稍偏下，矮圈足，腹上部用红、黄两彩绘有弧线三角形和圆点纹组成的图案。口径11、高15厘米（图三六，16；图版三二，6）。

扁腹罐　7件。可分三式：

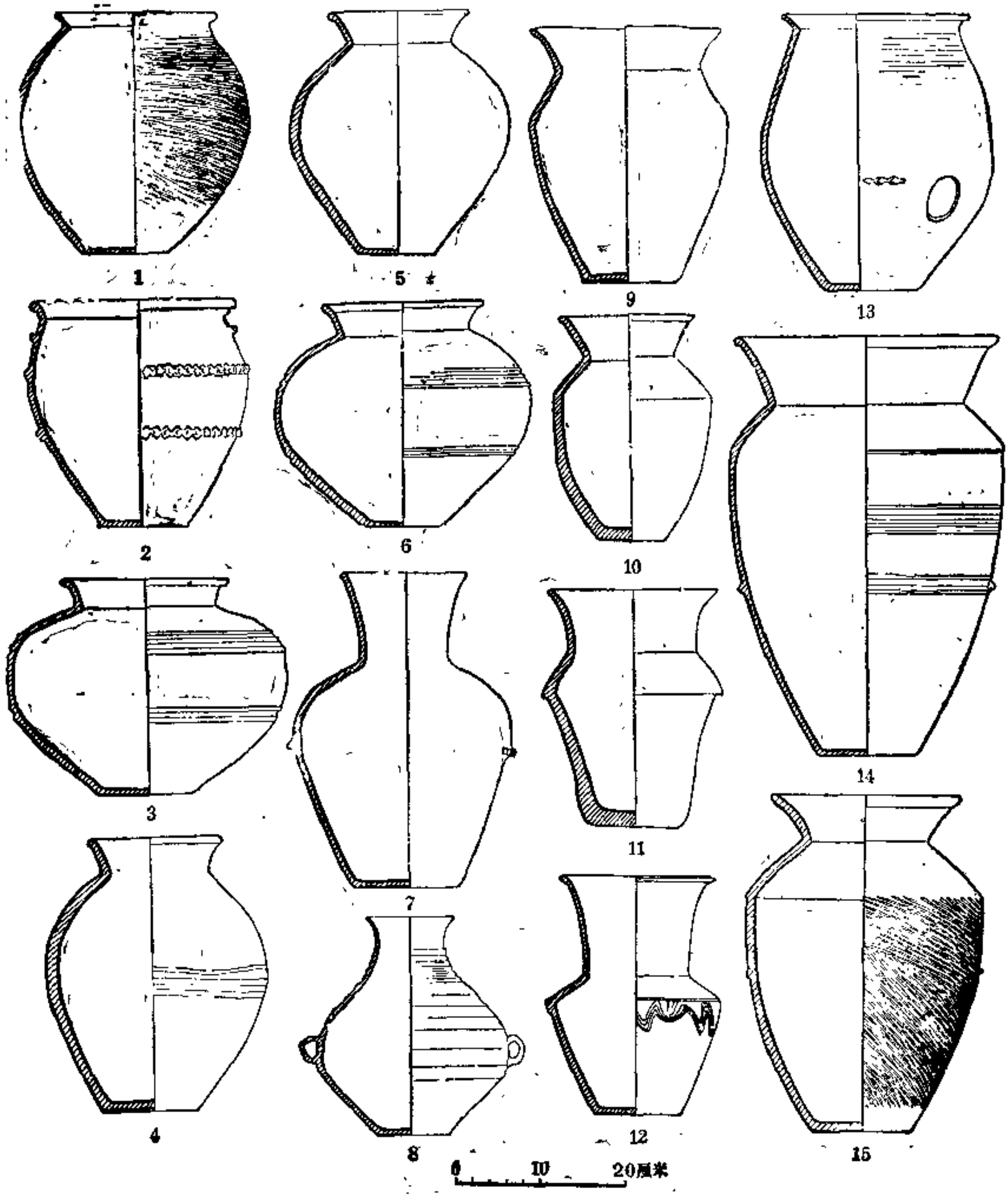
Ⅰ式　1件。标本M288：8，泥质褐陶，窄口沿外折，腹部外鼓而较浅，口径8、高7厘米（图三六，11）。

Ⅱ式　5件。侈口，短颈，颈腹界线不明。标本M103：16，腹较深，口径9.2、高8.8厘米（图三六，9；图版二九，2右）。标本M273：16，泥质灰陶，口微敛，颈部略呈束腰形，腹部较扁圆，口径7.7、高8.5厘米（图三六，10）。

Ⅲ式　1件。标本M103：12，泥质褐陶，小口，直颈，腹部扁圆，颈腹界线明显，口径5.5、高6.4厘米（图版四〇，2左）。

长颈罐　8件。可分两式：

Ⅰ式　3件。口稍敞，颈部呈喇叭形，腹较圆。标本M273：5，泥质黑陶，口径7.8、高10.8厘米（图三六，8）。



图三七 大汶口文化墓葬陶器

1. Ⅰ A式罐M250：23 2. Ⅰ B式罐M286：10 3. Ⅲ C式罐M276：8 4、5. Ⅱ A式罐M2110：6、M125：7 6. Ⅲ A式罐M265：17 7. Ⅰ式壶M275：13 8. Ⅱ式壶M2112：12 9. Ⅰ D式尊M282：8 10. Ⅰ C式尊M288：11 11. Ⅲ A式尊M2110：7 12. Ⅲ B式尊M2110：30 13. Ⅳ式罐M302：30 14. Ⅰ A式尊M265：18 15. Ⅰ B式尊M250：11

Ⅱ式 2件。均为泥质黑陶，粗高颈，扁圆腹。标本M103：14，侈口，颈部斜直，口径5.3、高5.7厘米（图三六，13）。标本M221：3，口稍敞，颈较直，口径6、高8厘米（图三六，12）。

罐 25件。可分五式：

Ⅰ式 5件。折沿，深腹，以器形上的差异。又可分三小式：

ⅠA式 1件。标本M250：23，夹砂灰陶。腹部外鼓而较圆，饰有篮纹，口径19.8、高29厘米（图三七，1；图版四九，3）。

ⅠB式 1件。标本M286：10，夹砂灰陶，侈口，腹较深，外鼓比较不显，腹大径偏上，腹部有两周堆纹，上部有两个对称的鸡冠形耳，口径24.5、高26.5厘米（图三七，2）。

ⅠC式 3件。腹部稍向外鼓。标本M216：6，腹部有弦纹和篮纹，口径16.4、高19.8厘米（图三八，1；图版五三，1左）。标本M282：9，夹砂褐陶，素面，口径18.7、高27厘米（图版五五，4）。

Ⅱ式 9件。侈口，短颈，颈腹界线明显，深腹。又可分两小式：

ⅡA式 7件。腹较深，外鼓处稍偏上。标本M2110：6，夹砂灰陶，器形较瘦高，腹部有弦纹，口径15.7、高32.9厘米（图三七，4；图版三七，4）。标本M2110：3，泥质灰陶，器形较前者稍肥矮，腹中部有弦纹，口径17.5、高32厘米（图版三七，3）。标本M125：7，泥质灰陶，器形较肥矮，素面，口径16.6、高15.7厘米（图三七，5）。ⅡA式罐，除M2110中发现的两件有弦纹外，其余均为素面。

ⅡB式 2件。腹较圆而稍浅。标本M103：15，泥质黑陶，侈口，口径11、高19.4厘米（图三八，2）。

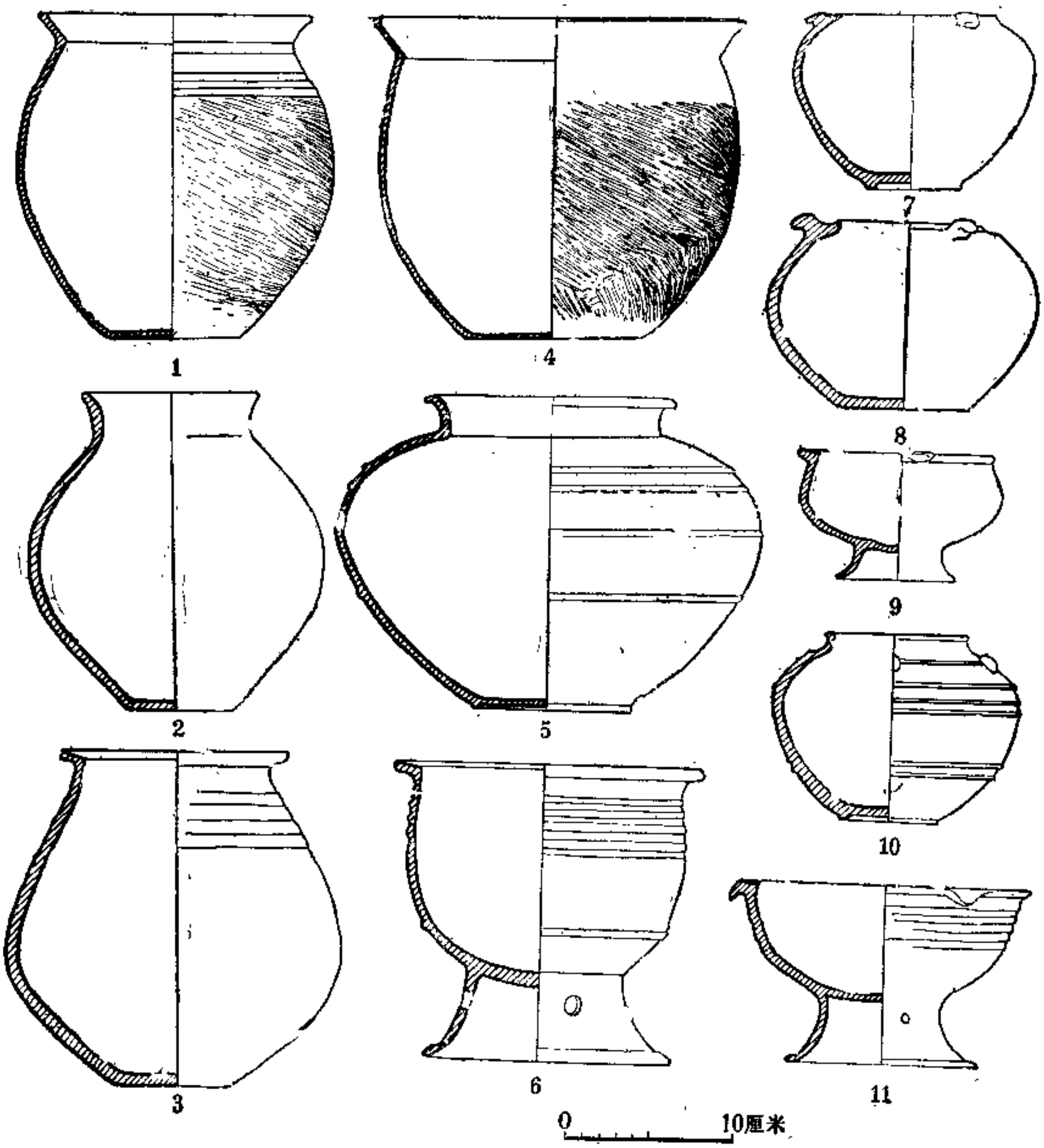
Ⅲ式 8件。有颈，扁圆腹。又可分三小式：

ⅢA式 4件。颈较高，溜肩，腹较深有弦纹。标本M265：17，泥质黑陶，口径19、高26.7厘米（图三七，6）。标本M2112：2，泥质灰陶，肩腹部有弦纹，口径24、高32.4厘米（图版三二，5）。

ⅢB式 2件。短颈而较直，广肩，矮圈足。标本M297：6，泥质黑陶，轮制，腹部有凸弦纹，口径15、高18.6厘米（图三八，5）。

ⅢC式 2件。器形与ⅢB式相似，唯底部为小平底。标本M276：8，泥质黑陶，轮制，腹部有凸弦纹，口径20、高25.4厘米（图三七，3）。

Ⅳ式 2件。折沿，腹壁上部斜直，外鼓处偏下。标本M116：2，泥质灰陶，腹部下垂明显，腹上部有弦纹，口径14、高19.4厘米（图三八，3）。标本M302：30，泥质灰陶，腹下部稍向外鼓，附有鸡冠形耳，腹上部有弦纹，下部穿有一圆孔，口径23、高



图三八　大汶口文化墓葬陶罐和陶簋形器

1.ⅠC式罐M216：6　2.ⅡB式罐M103：15　3.Ⅳ式罐M116：2　4.Ⅴ式罐M288：12　5.ⅢB式罐M297：6
6.Ⅲ式簋形器M259：6　7.ⅠB式附钮罐M2101：[illegible]　8.ⅠA式附钮罐M126：4　9.Ⅱ式簋形器M279：16
10.Ⅱ式附钮罐M24[illegible]：30　11.Ⅰ式簋形器M229：4

32.7厘米（图三七，13；图版三八，2）。

Ⅴ式 1件。标本M288：12，泥质红陶。大口，腹较浅，大平底，腹部有篮纹。口径22.8、高18.6厘米（图三八，4；图版四七，2右）。

附钮罐 5件。可分两式：

Ⅰ式 4件。子母口，扁圆腹，口部下附有三个钩形钮。又可分两小式：

ⅠA式 2件。腹大径居中，平底。标本M126：4，泥质黑陶，表面磨光，一钮残，罐内有一件长条形蚌器。口径8、高11.4厘米（图三八，8；图版三〇，2左）。

ⅠB式 2件。腹大径偏上，矮圈足。标本M2101：5，泥质褐陶，口径8.7、高10.8厘米（图三八，7）。标本M215：12，泥质灰陶，一钮残缺，口径7.9、高11厘米（图版三〇，2右）。

Ⅱ式 1件。标本M249：30，泥质灰陶，短颈，腹较扁圆，矮圈足，肩部有两两相对称的乳钉形钮四个，腹部有凸弦纹。口径8.2、高11厘米（图三八，10）。

尊 34件。可分三式：

Ⅰ式 29件。口稍敞，口颈部呈喇叭形，斜肩，深腹。又可分五小式：

ⅠA式 4件。斜肩出檐。标本M265：18，夹砂灰陶，器形大，腹部有弦纹和两个对称的鸡冠形耳，口径31、高49厘米（图三七，14；图版三七，1）。标本M127：10，夹砂灰陶，口径18.2、高30.9厘米（图版三六，3）。

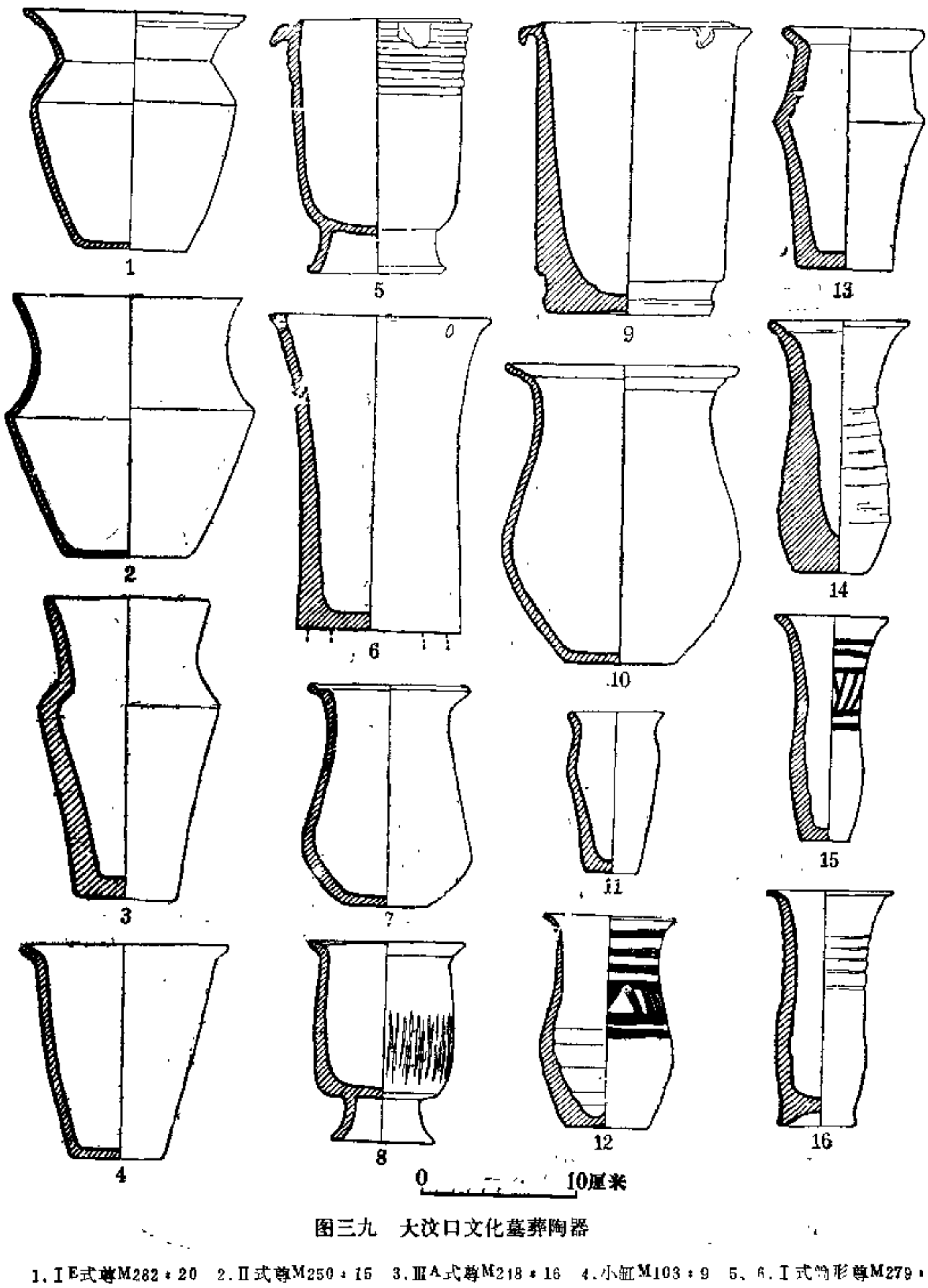
ⅠB式 20件。斜折肩，深腹，腹部饰篮纹。标本M250：11，泥质灰陶，腹部附有两个对称的鸡冠形耳，口径23、高40厘米（图三七，15；图版四九，1）。标本M2112：9，泥质灰陶，腹部无附耳（图版三八，1）。标本M259：10，泥质灰陶，腹上部较肥大（图版五四，2）。

ⅠC式 1件。标本M288：11，泥质红陶，深腹作竖椭圆形，素面，制作较粗糙，器形不规整，口径16.5、高27厘米（图三七，10；图版四七，2左）。

ⅠD式 3件。斜肩圆折，腹壁较斜直，素面。标本M282：8，夹砂褐陶，器形较肥，凹底，口径23、高30.5厘米（图三七，9；图版五五，3）。标本M113：5，泥质黑陶，器形较瘦，口径12.7、高20.6厘米（图版二九，2左）。

ⅠE式 1件。标本M282：20，泥质黑陶，表面磨光，大口，腹较浅，器身较肥，口径14.6、高12.2厘米（图三九，1；图版五三，3右）。

Ⅱ式 2件。同出于M250中，均为细泥红陶，外表有红色陶衣。侈口，粗颈呈束腰形，浅腹，器形较肥。标本M250：15，颈部较高，腹稍浅，口径15、高17.2厘米。标本M250：14，器形较小，颈部较矮，腹稍深，口径12、高15.7厘米（图三九，2；图版四九，4右、5右）。



图三九　大汶口文化墓葬陶器

1.ⅠE式尊M282：20　2.Ⅱ式尊M250：15　3.ⅢA式尊M218：16　4.小缸M103：9　5、6.Ⅰ式筒形尊M279：10、M113：6　7.Ⅰ式尊形器M124：25　8.Ⅲ式筒形尊M279：5　9.Ⅱ式筒形尊M296：16　10.Ⅱ式尊形器M267：11　11.Ⅲ式瓶M121：14　12.ⅡB式瓶M127：16　13.Ⅰ式瓶M126：3　14.ⅡA式瓶M229：6　15.ⅡC式瓶M250：1　16.ⅡD式瓶M120：4

Ⅱ式 3件。侈口，颈部较高，折肩，腹壁较斜直。又可分两小式：

ⅡA式 2件。腹较深，器壁较厚。标本M2110：7，夹砂褐陶，斜肩出檐，口径20.5、高28厘米（图三七，11）。标本M248：16，泥质褐陶，颈较高而斜直，窄折肩。口径11.4、高19.6厘米（图三九，3）。

ⅡB式 1件。标本M2110：30，泥质灰陶。高颈，有较宽的斜折肩，浅腹，折肩处附有三耳，腹上部有波浪形篦状划纹，口径19、高28.5厘米（图三七，12；图版三七，2）。

筒形尊 6件。可分三式：

Ⅰ式 4件。口微敛，圈足，口部下附有三个钩形钮。标本M279：10，泥质褐陶，腹较浅，底稍圜，腹上部有弦纹（图三九，5）。标本M113：6，泥质黑陶，腹较深，平底，圈足残缺。口部下附有的三钮，均已残缺。残缺后改为穿三孔，器壁下部较厚，口径14.9、残高20.8厘米（图三九，6）。其它两件的器形，都与前者比较类同。

Ⅱ式 1件。标本M296：16，泥质黑陶，器壁较直，近底部呈假圈足形，底部微向内凹，口部下附有三个钩形钮，下部器壁厚。口径14.5、高19.3厘米（图三九，9）。

Ⅲ式 1件。标本M279：5，泥质褐陶，器形较小，平沿外折，器壁较直，平底，圈足稍高，腹部有纵直条纹。口径9.6、高12.6厘米（图三九，8；图版四一，2右）。

尊形器 3件。宽口沿外折，颈部较高而粗，颈腹界线不明。可分二式：

Ⅰ式 1件。标本M124：25，泥质灰陶，扁圆腹，口径10.8、高14.1厘米（图三九，7）。

Ⅱ式 2件。均为泥质黑陶，腹部较圆而稍深。标本M267：11，颈上部有弦纹，口径15、高19.5厘米（图三九，10；图版四〇，1右）。标本M215：10，颈部稍矮，腹部外鼓较显，有弦纹（图版四〇，1左）。

瓮 1件。标本M259：3，泥质灰陶。口颈部呈喇叭形，广肩，深腹，大型器，腹部有弦纹，腹上部刻有两组兽面形等图案，每组各有三个，相间排列。腹下部有篮纹。口径31、高47厘米（图三五，5；图版五四，4）。

小缸 25件。口部有折沿或卷沿，腹壁稍斜直，平底较小。标本M103：9，夹砂灰陶，口径13、高13.7厘米（图三九，4）。标本M250：18，夹砂灰陶，器身稍肥而矮，口径13、高12厘米（图版五〇，1左）。标本M288：9，泥质灰陶，器身稍瘦高，口径11.4、高12.2厘米（图版四七，1左）。

深腹圜底缸 2件。同出于M2110墓中，均为夹砂灰陶。筒形腹，器壁厚重。标本M2110：1，口稍敞，折沿，腹下部稍向外鼓，器身满布篮纹。口径33.9、高53厘米（图三五，6；图版三八，4）。标本M2110：10，直口，窄折沿，器壁较斜直，徐向内收，

器身满布条纹。口径33、高61厘米（图版三八，3）。

瓶 18件。可分四式：

Ⅰ式 2件。口沿外折，腹部起棱。标本M126：3，夹砂灰陶，折棱处稍偏上，器形较肥。口径9.2、高15.6厘米（图三九，13）。标本M249：26，夹砂褐陶，腹部折棱出檐，器形较细高，颈腹部均呈筒形。口径8.5、高19.8厘米（图版三五，1左）。

Ⅱ式 13件。器口作喇叭形，器身一般较细高。又可分四小式：

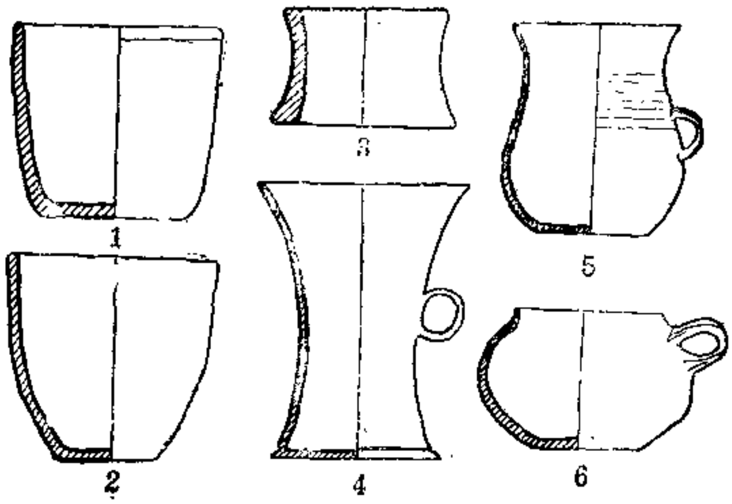
ⅡA式 1件。标本M229：6，泥质黑陶，器底和腹下部器壁厚重，制作粗糙，外表有黑色陶衣，腹部有弦纹，口径8.2、高16厘米（图三九，14；图版四三，2右）。

ⅡB式 2件。腹部稍向外鼓，腹下部和底部器壁稍厚。标本M121：15，泥质红陶，器身较细，凹底，颈部有凹弦纹。口径7、高14.5厘米（图版三五，1右）。标本M127：16，细泥红陶，器身较肥，有红色彩绘，在两组横平行线纹之间，加直线曲折纹，口径8.7、高14.5厘米（图三九，12）。

ⅡC式 9件。器形细高，平底。标本M250：1，泥质红陶，在器身上部有红色彩绘，在两组横平行线纹之间，加直线曲折纹，口径7.3、高14.8厘米（图三九，15；图版四九，5左）。在这ⅡC式中，多数为素面。

ⅡD式 1件。标本M120：4，泥质灰陶，平底，矮圈足，器身上部有弦纹，口径8.1、高13.5厘米（图三九，16）。

Ⅲ式 2件。侈口，短颈内束，腹部微鼓，器身稍肥。标本M121：14，泥质红陶，



图四〇 大汶口文化墓葬陶器

1、2.直口杯M121：17、M108：7 3.圈形器M232：3 4.Ⅰ式单耳杯M2110：60 5.Ⅱ式单耳杯M127：20 6.Ⅳ式单耳杯M276：2(3为9/11，余为3/11)

直口杯 3件。杯身呈直筒形。标本M121：17，夹砂灰陶，制作较粗糙，平底较大。口径10、高9.3厘米（图四〇，1）。标本M108：7，泥质红陶，腹下部微向内收，口径10、高9.7厘米（图四〇，2）。

高柄杯 37件。可分三式：

Ⅰ式 6件。高柄呈实心圆柱形。又可分四小式。

ⅠA式 1件。标本M2110：35，泥质灰陶。侈口，折沿，杯身扁圆，实心器座，口径8.1、高11.1厘米（图四一，1）。

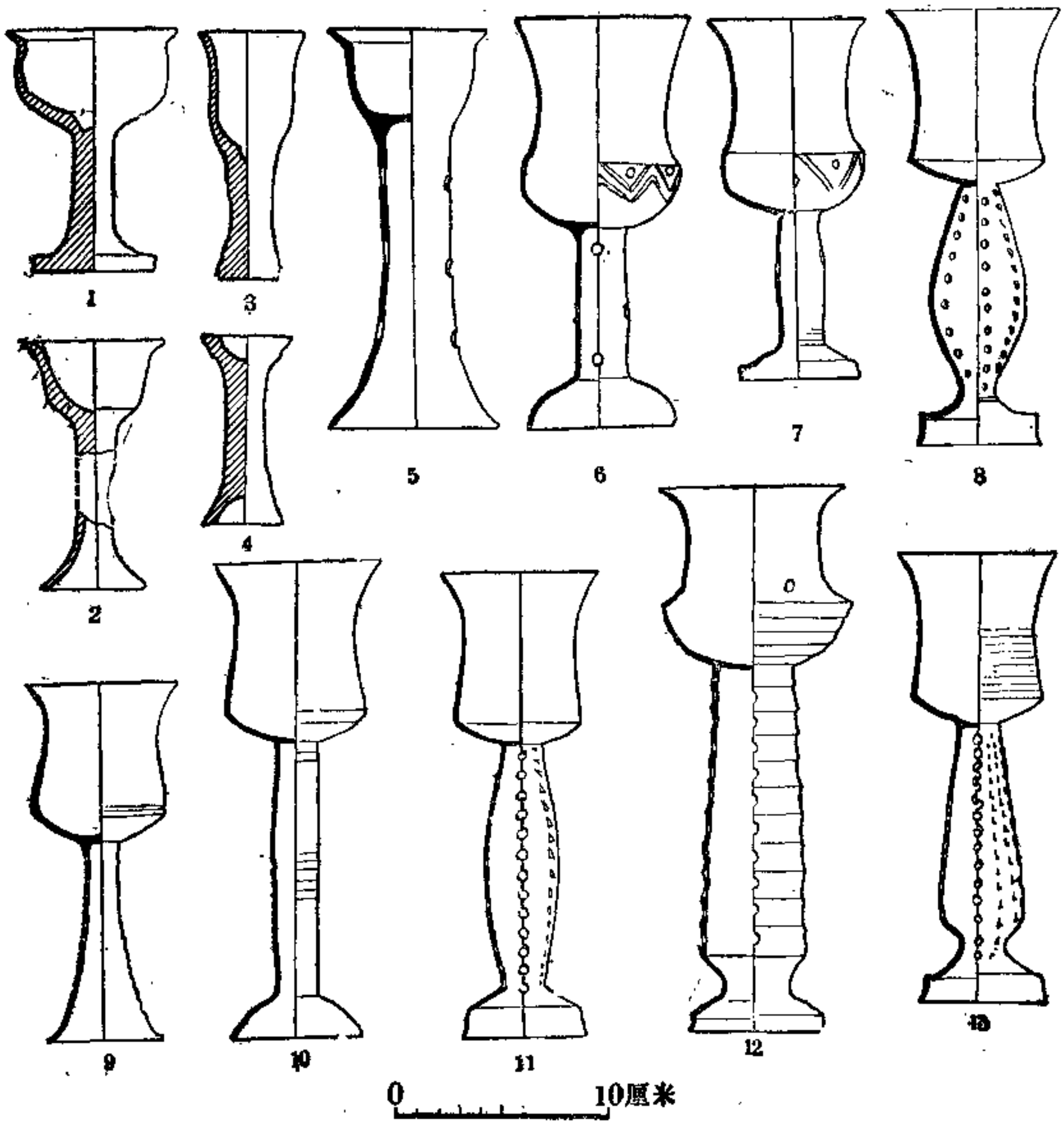
ⅠB式 2件。同出于M129内。口部稍向外敞，杯身上部较斜直，下部有折棱，喇叭形器座。陶器的火候低，陶质软，高柄已残。标本M129：14，泥质黑陶，口径6.7厘米（图四一，2）。

ⅠC式 2件。侈口，杯身深。标本M275：12，泥质红陶，高柄微向内束，口径5、高11.5厘米（图四一，3；图版四一，2中）。

ⅠD式 1件。标本M279：4，夹砂红陶，杯身作盅形，器座略呈喇叭形，口径4.1、高8.9厘米（图四一，4）。

Ⅱ式 2件。同出于M126内，口沿外折，杯身作盅形，空柄，喇叭形器座。标本M126：6，夹砂灰白色陶，柄部有对称的圆形镂孔共六个，口径7.2、高18.8厘米（图四一，5；图版三五，1中）。另一件为泥质红陶，残缺较甚。

Ⅲ式 29件。均为细泥黑陶，陶质坚硬。又可分六小式：



图四一　大汶口文化墓葬高柄陶杯

1.ⅠA式M2110：35　2.ⅠB式M129：14　3.ⅠC式M275：12　4.ⅠD式M279：4　5.Ⅱ式M126：6　6、7.ⅢA式M269：4、M229：2　8.ⅢC式M282：1　9.ⅢE式M259：15　10.ⅢB式M302：5　11.ⅢC式M279：22　12.ⅢF式M2101：2　13.ⅢD式M302：6

ⅢA式　6件。杯身下部作扁圆形外鼓，圆柱形高柄。标本M269：4，覆钵式器座。杯身下部有压划的曲折形纹和圆圈纹，柄部饰两两对称的圆形镂孔（图四一，6；图版四二，1左）。标本M229：2，折棱形器座，杯身下部有压划的直线曲折形纹和圆圈纹，柄部有圆形镂孔（图四一，7；图版四三，2左）。标本M2112：1，杯身下部较圆，柄

中部微鼓，有圆形和三角形镂孔，口径6.4、高18.2厘米（图版四二，2左）。标本M275：10，杯身下部有弦纹，柄部有圆形和三角形镂孔，口径4.9、高18.8厘米（图版四一，3右）。标本M2107：2，杯身有弦纹，柄部有三角形镂孔，口径7、高18厘米（图版四一，3左）。

ⅠB式 9件。杯身作束腰状，下部有折棱，圆柱形高柄。标本M302：5，器座呈覆钵形，柄部有弦纹，口径8.7、高22厘米（图四一，10）。标本M297：2，杯身下部有弦纹，口径6.7、高18.5厘米（图版四二，1右）。标本M103：2，腹下部较扁圆，有弦纹，柄部有对称的三角形镂孔（图版四一，3中）。与此相类同的尚有M265、M215所出者。标本M286：2，高柄较高，杯身下部有两条折棱，柄部有弦纹，口径7.4、高20.3厘米（图版四二，1中）。与此相类同的尚有M113所出者。标本M295：3，折棱形器座，柄部有两两对称的圆形镂孔四行，口径7.3、高18.9厘米（图版四二，2右）。标本M288：14，柄部有圆形镂孔和未镂透的小圆孔相间排列，口径7、高15.5厘米（图版四六，2右）。

ⅠC式 8件。柄作长橄榄形，折棱形器座。标本M279：22，柄部有圆形镂孔，和未镂透的圆孔相间排列，口径7、高21.4（图四一，11；图版四三，1右）。标本M282：1，长橄榄形柄较粗短，柄部有圆形和三角形镂孔，口径7.9、高20.3厘米（图四一，8；图版四五，4）。后者的器形仅此一件。

ⅠD式 1件。标本M302：6，长橄榄形柄，最大径下垂，杯身下部有弦纹，柄部有圆形镂孔，口径7.4、高23厘米（图四一，13；图版四二，2中）。

ⅠE式 3件。喇叭形高柄。标本M259：15，杯身下部有折棱，喇叭形柄较高，有圆形镂孔，口径7、高16.7厘米（图四一，9；图版五二，2右）。标本M259：13，杯身呈小口垂腹罐形，喇叭形柄较矮，口径5、高11厘米（图版五二，2中）。标本M273：2，杯身下部作扁圆形，柄部有圆形镂孔，口径6.5、高16厘米（图版四三，1左）。

ⅠF式 2件。同出于M2101内，杯身上部呈束腰形，下部折腹呈扁圆形，柄部呈竹节形，下部骤向内收，呈矮束腰形，折棱形器座。柄部有圆形镂孔，杯身下部有弦纹和圆圈纹。标本M2101：2，口径8.5、高25厘米（图四一，12；图版四三，1中）。

簋形器 4件。可分三式：

Ⅰ式 1件。标本M229：4，泥质灰陶，器身呈半圆形，口部下有三钮，腹部有凸弦纹，圈足上有对称的两个圆形镂孔，口径17.1、高12.2厘米（图三八，11；图版四四，3右）。

Ⅱ式 2件。腹壁上部较直，下部微鼓。标本M229：8，泥质灰陶，腹较深，有弦纹，口径12.9、高9.5厘米（图版四四，3左）。标本M279：16，夹砂红陶，口微敛，腹

较浅，口部下有三钮，口径11、高8.5厘米（图三八，9）。

Ⅱ式 1件。标本M259：6，细泥灰陶，轮制。表面磨光，制作精致。口沿外折，深腹，有凸弦纹，圈足有圆形镂孔（图三八，6；图版五四，3）。

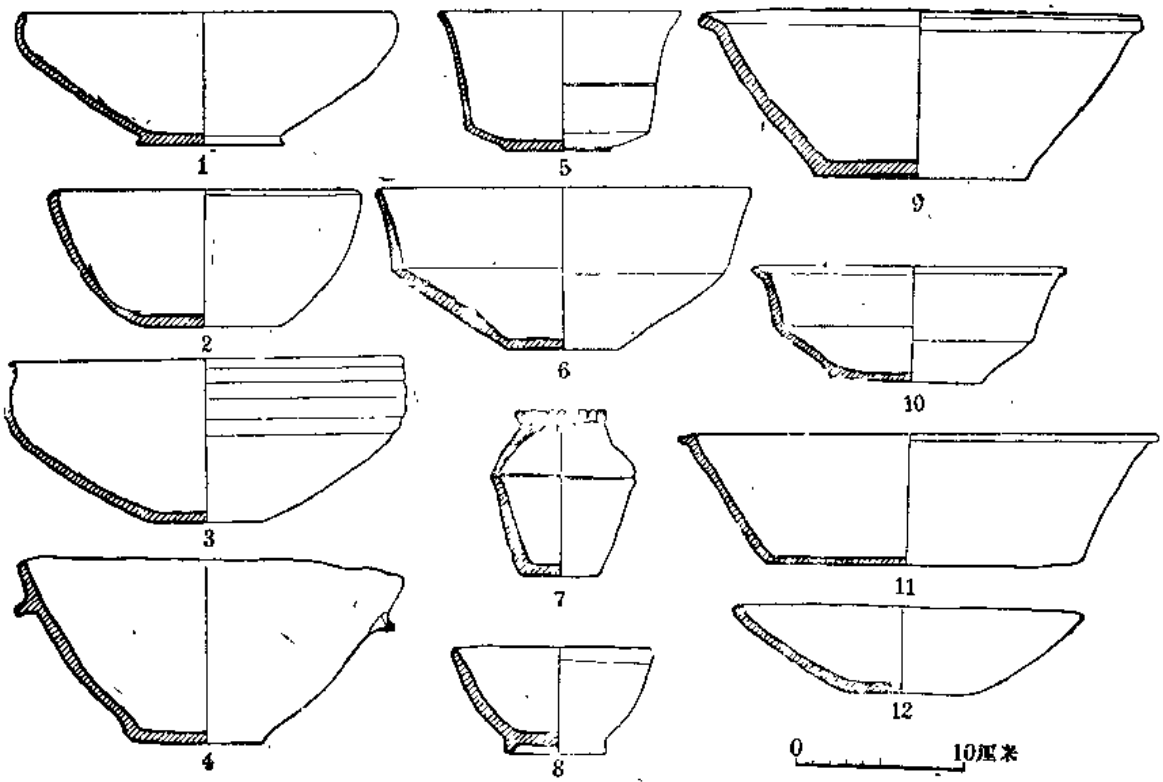
钵 41件。可分四式：

Ⅰ式 8件。敛口钵。又可分三小式：

ⅠA式 3件。敛口。标本M250：25，泥质灰陶，腹较深，平底较小，口径24、高9.6厘米（图版五〇，3左）。标本M269：9，泥质灰陶，底部呈矮的假圈足形。口径22、高7.2厘米（图四二，1）。

ⅠB式 1件。标本M103：11，泥质灰陶。口稍直，腹较浅，口径18.5、高6.5厘米（图版三九，3左）。

ⅠC式 4件。口微敛，大平底。标本M249：23，泥质褐陶，口径19、高8.5厘米（图四二，2）。



图四二 大汶口文化墓葬陶器

1.ⅠA式钵M269：9 2.ⅠC式钵M249：23 3.Ⅱ式钵M296：4 4.ⅢA式钵M215：20 5.ⅣB式钵M297：7 6.ⅣA式钵M279：1 7.扣碗M124：20 8.碗M24〇：22 9.Ⅰ式盆M259：7 10.Ⅲ式盆M266：7 11.Ⅱ式盆M129：5 12.盘M127：25

Ⅰ式　2件。均为泥质灰陶，器壁较厚，陶质稍软，上部有凸弦纹。标本M296：4，口较直，平底较小，口径23.5、高10.5厘米（图四二，3）。标本M282：19，敛口，腹较圆，平底较大，口径16.5、高9厘米（图版五六，2右）。

Ⅱ式　8件。均为泥质褐陶。大口，有对称的两鸡冠形耳，制作较粗糙。又可分二小式：

ⅡA式　4件。侈口，器壁较斜直。标本M215：20，泥质褐陶，口径22、高10.7厘米（图四二，4）。标本M2112：8，泥质褐陶，腹稍浅，口径24、高10厘米（图版三九，3右）。

ⅡB式　4件。腹较深，近底部呈矮圈足形。标本M250：13，泥质褐陶，口径25、高12.7厘米（图版五〇，3右）。

Ⅳ式　23件。折腹钵，以器形上的差异。又可分二小式：

ⅣA式　11件。器口较直，或稍向外侈，折腹处居中。标本M129：2，泥质灰陶，器口稍直，口径18.3、高7厘米（图版三九，2右）。标本M279：1，泥质灰陶，器口稍向外侈，口径22.2、高9厘米（图四二，6）。还可参看标本M216：1（图版五二，3右），钵内有一件蚌匙，已残。

ⅣB式　12件。侈口，腹较深，折腹处偏下。标本M297：7，泥质灰陶，深腹，近底部呈矮假圈足形，口径14.4、高8厘米（图四二，5）。标本M288：6，泥质灰陶，口沿外卷，腹壁微向内收，口径14.1、高7.5厘米（图版四七，3右）。标本259：19，泥质灰陶，腹稍浅，口径12.2、高5.8厘米（图版五二，1右）。

盆　9件。可分为三式：

Ⅰ式　2件。口部有斜沿外折，平底较小。标本M259：7，夹砂褐陶，口沿部有方唇，腹较深，口径26.4、高10厘米（图四二，9；图版五一，2右）。标本M265：8，夹砂黑陶，圆唇，口径20.5、高8厘米。

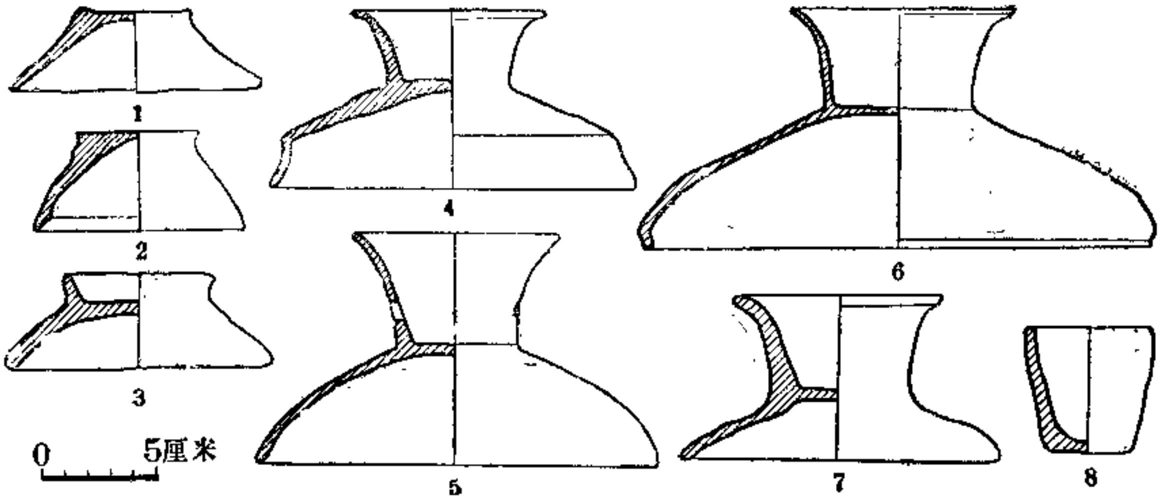
Ⅱ式　6件。平沿，腹较浅，大平底。标本M129：5，泥质灰陶，口径28、高7.6厘米（图四二，11）。

Ⅲ式　1件。标本M265：7，泥质灰陶。口部有斜沿外折，腹壁上部较直，腹中部有一条折棱，平底较大。口径17.8、高7厘米（图四二，10；图版三九，2左）。

盘　2件。敞口。标本M127：25，夹砂灰陶，制作较粗糙，口径20.8、高5.3厘米（图四二，12）。标本M117：3，泥质灰陶，底部有矮圈足。

碗　1件。标本M249：22，泥质灰陶，侈口，底部有矮圈足，口径12、高6.4厘米（图四二，8）。

扣碗　1件。标本M124：20，泥质灰陶，器盖纽有锯齿形纹，口径8.7、通高9.7厘



图四三 大汶口文化墓葬陶器盖、陶盅

1、2.Ⅰ式器盖M2110：64、M136：2 3.Ⅱ式器盖M114：11 4.ⅢA式器盖M105：17 5.ⅢC式器盖M113：16 6.ⅢD式器盖M301：13 7.ⅢB式器盖M116：13 8.盅M128：1

米（图四二，7）。

盅 3件。口较直，斜直壁，平底。标本M128：1，口径5.8、高5.5厘米（图四三，8）。

器盖 15件。可分三式：

Ⅰ式 2件。呈覆碗形。标本M2110：64，夹砂灰陶，敞口，盖身较浅（图四三，1）。标本M136：2，夹砂褐陶，侈口，盖身较深（图四三，2)。这式器盖，也可作碗用。

Ⅱ式 2件。呈覆盘形，圈足形钮。可参看标本M114：11（图四三，3)。

Ⅲ式 11件。盖钮作喇叭形。又可分四小式：

ⅢA式 2件。盖作覆折腹钵形。标本M105：17，泥质黑陶（图四三，4；图版四八，2左）。

ⅢB式 2件。盖作覆盘形。标本M116：13，泥质灰陶（图四三，7）。

ⅢC式 4件。盖作覆钵形，喇叭形盖钮较高。标本M113：16，泥质灰陶，盖钮上有圆形镂孔（图四三，5）。

ⅢD式 3件。盖作敛口钵形。标本M301：13，泥质灰陶（图四三，6）。

此外还有纺轮三件，都呈圆饼形，如标本M276：7（图版二〇，中2）；陶圈形器一件（M232：3），器形小，形似器座，口径2.7、高1.9厘米（图四〇，3）。

二、龙山文化

（一）分布概况

三里河龙山文化的墓葬，只在Ⅰ、Ⅱ两区内发现。Ⅰ区十二座，有以二、三座墓为一组的，有零星分布在墓地西南部的（图一二）。Ⅰ区内墓葬密集，有八十六座。T202、T203、T207、T208四个探方中发现的墓葬，打破或叠压关系复杂。而墓地北侧有M299、M2100两座，南侧有M2122、M2124、M2116三墓，分布都较零散（图一一）。距Ⅰ区墓地北部约十五米的T233北部，另发现M2114一座，头向北，俯身葬，与其它墓葬的葬式不同，出有鼎、碗等少量随葬品，与其它墓葬相比，有明显的差别，此墓不能归入Ⅰ区墓地内。

Ⅰ、Ⅰ两区内的两个墓地，不像大汶口文化墓葬那样分布得比较整齐。

此外，在Ⅰ区墓地里还发现两座与墓葬有关的遗迹，分述如下：

1. 河卵石铺成的长方形遗迹

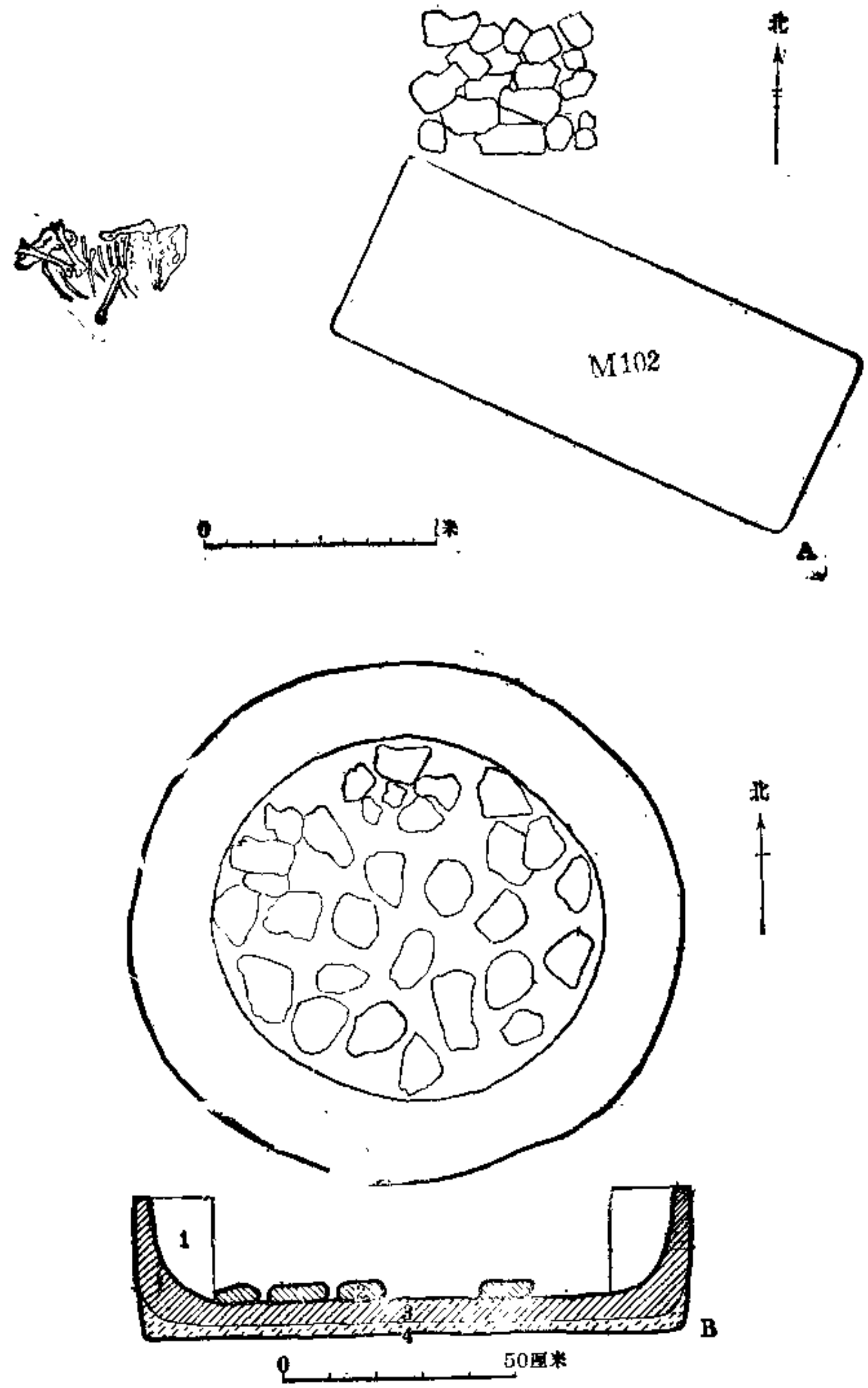
该遗迹位于T101的东北部、M102的西北侧，长0.9、宽0.6米（图四四，A；图版一〇，2），相当规整，使用的河卵石块大小也比较均匀，共有二十多块。在这遗迹的西南约1.0米，M102之西约0.7米处，有一具完整的狗骨架，头向正东。狗骨架下，整齐地平铺着黑陶片七片，看来这具狗骨架是有意识放置的。从这种迹象分析，M102与狗骨架、长方形河卵石遗迹三者有关，可能是作为特殊活动的一个场所。

2. 河卵石铺底的圆坑遗迹

该遗迹位于T106的南壁下。圆坑的底部先垫上一层厚3厘米的加工硬黄土，再在其上和坑壁施加一层灰白色的硬土，厚4—10厘米，灰白色硬土之上为一层黄灰色硬土，厚5厘米。坑周壁施加厚13厘米左右的黄灰色硬土，最后在坑底铺上河卵石块。石圆坑的外径为1.2、内径0.85、深0.19米（图四四，B）。在这一遗迹的北偏西约1米处，有M106，其东北有M115、M112和M119（图一二）。以此推测，此遗迹应与这些墓葬有关，是一处举行特殊活动的场所。

（二）形　制

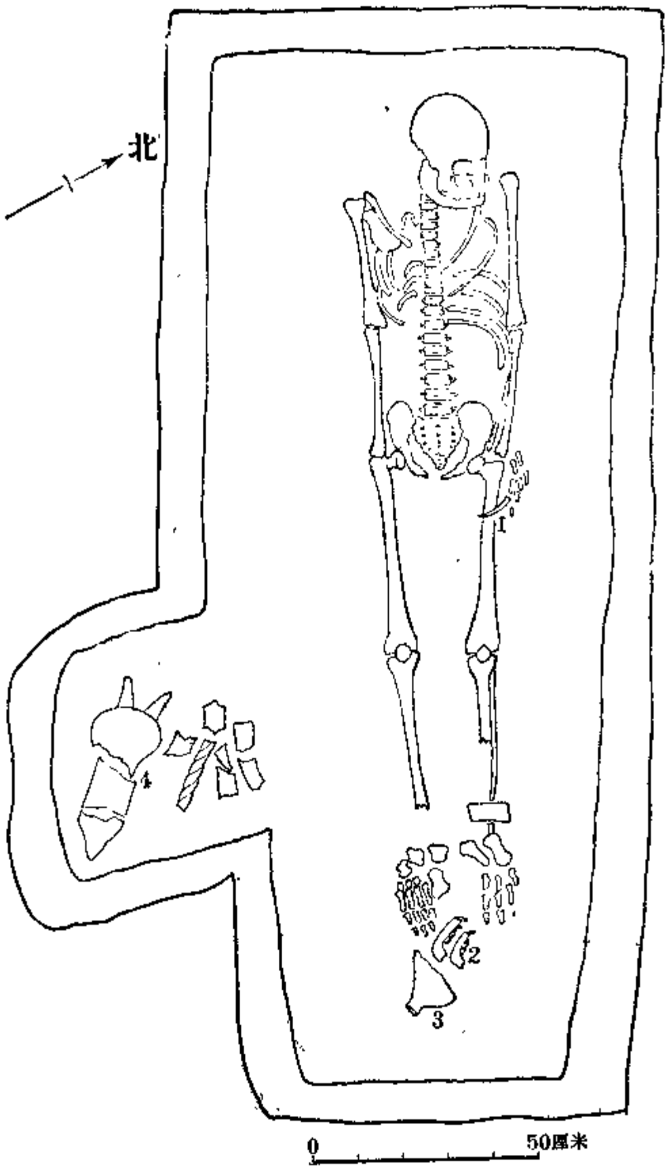
墓坑多属东西向的长方形或近梯形竖穴，一般长2米左右，最长2.5米，宽以0.7—0.9米左右为多，也有宽至1.4米或窄至0.42米者。墓坑都在农耕土下，即第二层上部露口，坑的原来深度已不明。这里所叙述的只是墓口至墓底的残余深度，最深的为0.75米，仅有M2116一座；最浅的为M208，只有0.05米；M264深0.07米；M209、M213、M220、M234、M239五座，深0.08米。这些墓葬，除去耕土层后，随即露出人骨架。其中以0.1至0.35米深的为多，共有六十一座墓，约占总墓数的三分之二。



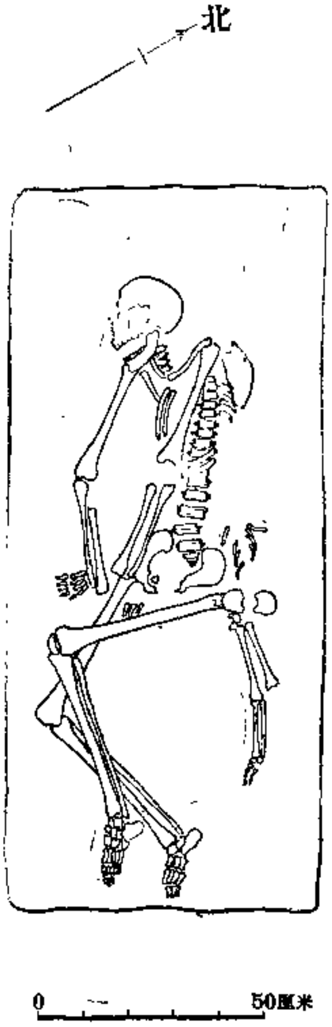
图四四 I区龙山文化墓地的建筑遗迹

A.河卵石铺成的长方形浅坑和M102、狗骨架的关系 B.河卵石铺底的圆坑建筑

1.黄灰色硬土 2.河卵石 3.灰白色硬土 4.硬黄土



图四五　龙山文化M244平面图
1.獐牙　2.猪下颚骨　3.猪肩胛骨
4.ⅡC式陶鬶　5.玉圭形器(含口中)



图四六　龙山文化M132平面图

有二层台的墓十一座。其中四侧均有二层台的有M201、M210、M214、M255四座，其它七座墓葬，有的只在东侧，有的在东、南或东、北两侧有二层台。二层台宽以20—30厘米的为多，也有宽至95、窄至5厘米者。高一般为20厘米左右，只有M201高达55厘米。有二层台的墓葬，随葬器物多数放置其上。

墓坑的方向，以东西向为多，只有M212、M2114两座南北向。前者是一座儿童墓，

后者是一座成年人的俯身葬墓（图版一三，2），墓坑在一废弃的窖穴内（仅此一例）。

另外，M244的南壁东部有一个呈圆角方形的筒状竖穴，穴内放置陶鬶一件（图四五）。

（三）葬　俗

三里河龙山文化的九十八座墓葬，以单人葬为多，墓向（M212、M2114两墓例外）多数是在280°—290°之间，M204、M217、M261、M2128在301°—308°之间，因此墓向基本上是一致的。能辨明人骨架面向的有五十七座，其中面向上的有三十四座，面向北的有十六座，面向南的有六座，面向下的只有一座。总的看来，以头向西偏北面向上为主。

在九十八座墓葬中，能辨别葬式的有七十七座，其中单人仰身直肢葬七十五座。七十五座墓葬中，由于头骨破碎不能辨别面向的有十一座，没有头骨的有九座。仰身直肢葬墓，人骨架两臂下垂，唯有M238、M247、M257、M2105的墓主右手放在盆骨下，M206和M280的墓主左手放在盆骨下，M2115墓主两手都放在盆骨下。另外，屈肢葬和俯身葬各一座。M132为侧身屈肢，在臀部下有一小孩，小孩的头骨、上肢骨、脊椎骨等均已残缺（图四六）。M2114为俯身葬，墓主的右臂近乎成直角地向外伸，左臂的尺骨、桡骨残缺，头部和脚部较低，腰部较高，整个身体呈隆起的弧形（图版一三，2）。

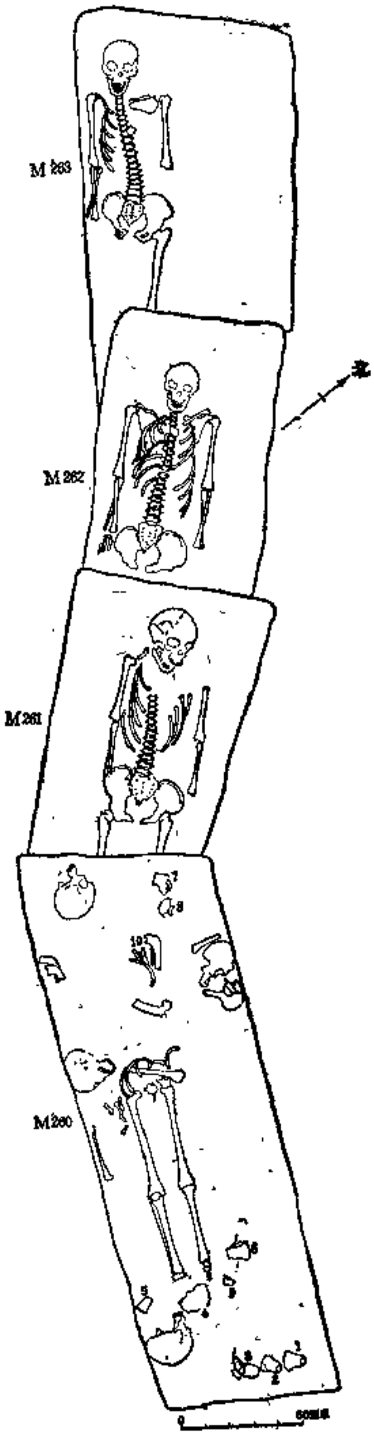
葬式不明的有二十一座墓：M207、M231、M271每墓只有一个头骨；M299只有一块下颚骨；M258和M272只有股骨；M2100不见人骨；余下的十四座墓，骨骼皆零乱残缺。M217和M260的情况较为特殊。例如M217的墓坑南北长1.4、东西宽1.2、墓口距地表深0.4米，在墓坑的东南部有左右两根下腿骨整齐地放置着，西南部放置着三个头骨，四肢骨和盆骨零星地分布在墓坑内，不见其他骨骼。M260在下文中叙述。

在能明确葬式的七十七座墓葬中，除九座墓没有头骨外，还有二十五座墓葬（不包括下面叙述的M261—M263）有缺少左股骨或左右两股骨的，有缺少左臂骨或左右两臂骨的，有缺脊椎骨或肋骨的，有缺手指骨或脚趾骨的，有缺上述骨骼中的两种或三种的。这种骨骼缺乏的现象，有的是由于墓葬打破关系造成的；有的在耕土层下就露出骨骼，容易使人骨架遭受局部破坏；但也可能还有其它原因。如M101在耕土层下露口，墓口距墓底深0.2米，由于墓坑东南部遭受后代扰乱，使股骨大部分残缺，但其它部分人骨架完好，只是缺右手指骨和两脚趾骨（图版一三，1）；又如M118也在耕土层下露口，墓口距墓底深0.2米，墓底未经扰乱，而腰椎骨以上和左盆骨残缺（图版一一，1）；M239，墓坑呈东西向，脚向东，缺头骨，其它骨骼基本完好，而锁骨以西距墓壁只有10厘米，这样狭窄的间距，是难于放置一具头骨的，由此可以推知，在原来埋葬时就缺少头骨（图版一二，1）。M280，墓口距墓底深0.5米，虽被M238、M252、M258、

M271、M278打破，但墓底未经扰乱，缺头骨、大部分肋骨、脊椎骨、右上臂骨和右手指骨，而盆骨和下肢骨相当完整（图版一一，3）；M283，墓口距墓底深48厘米，被M254、M264、M285、M291打破，而墓底未经扰乱，缺头颅骨、两脚趾骨，其它的下颚骨等基本完好（图版一二，3）。M228在耕土层下露口，墓口距墓底深0.25米，人骨架上缺少右下臂骨和部分脊椎骨；M284，墓口距墓底深0.3米，被M22、7M228、M268、M285打破，但墓底未经扰乱，人骨架上缺少头骨、左右两手臂骨，而脊椎骨、盆骨和下肢骨却是完整的。因此，这种人骨架不完整的现象，并非全为后代扰乱所致，有可能是在埋葬时就存在的。

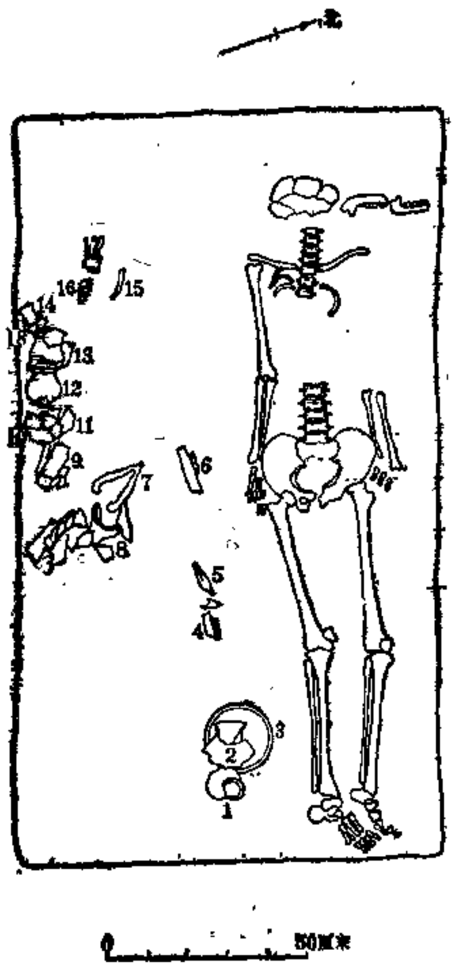
附带要说明的是：M2127墓主人的下臂骨骨折后愈合的痕迹（图版一四，1），虽可能是自然愈合，也说明当时人们已有一定的护理知识。

M260—M263有着打破关系（图四七；图版一二，2）：M260打破M261，M261打破M262，M262又打破M263。这种打破关系都打破在股骨的上部，并且把股骨下部及其以下的骨骼切去，就不再向下挖。M261—M263都是仰直身肢葬，M260骨骼零乱不全，只有下肢骨完整地放置在墓坑的东南部，这与上述的M217情况一样；又有比较完整的头骨三个，放置在墓坑南侧的东西两端各一个，在这两者之间又放置一个头骨，它与西端的相距为0.55米，与东端的相距约1.0米，其它还有少量骨骼，主要分布在墓坑的西部。墓口在耕土层（厚0.25米）下就露口，坑口至坑底深0.32米。它虽被M244打破，但墓底未经破坏。这种骨骼零乱的现象，决不是偶然的，可能与某种葬仪有关。



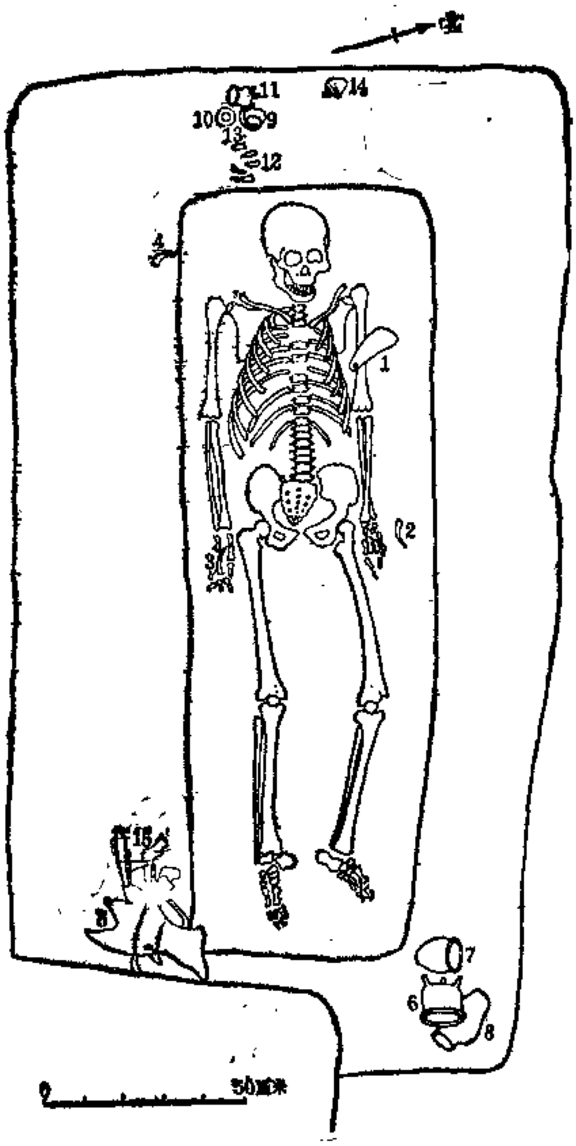
图四七　龙山文化M260—263平面图

1、2.ⅠB式瓶　3.ⅧA式薄胎高柄杯　4.残陶罐　5.ⅧA式薄胎高柄杯　6.残陶鼎　7.Ⅱ式单耳杯　8.残陶鼎　9.玳瑁枝螺　10.猪下颚骨



图四八　龙山文化M240平面图

1.ⅡC式小罐　2.Ⅳ式小罐　3.Ⅰ式碗　4.猪下颚骨　5.Ⅰ式石镞　6、7.猪下颚骨　8.ⅡC式陶鬶　9.ⅦA式薄胎高柄杯　10－12.ⅠC式小罐　13.ⅡB式小鼎　14.Ⅵ式薄胎高柄杯　15.獐牙　16.疣荔枝螺　17.蛤壳　18.鹿角料



图四九　龙山文化M214平面图

1.蚌匙　2－4.獐牙　5.ⅡA式陶鬶　6.ⅡB式小鼎　7.ⅠA式小罐　8.Ⅱ式高颈罐　9.ⅡB式小罐　10.Ⅰ式器盖　11.ⅡB式小鼎　12.残薄胎高柄杯　13.Ⅰ式器盖　14.疣荔枝螺　15.猪下颚骨

在九十八座墓葬中，有十一座墓（M101、M110、M118、M135、M201、M222、M228、M238、M244、M253、M285）的墓主左手握獐牙；有九座墓（M203、M210、M234、M239、M241、M242、M246、M255、M2105）的墓主右手握獐牙；有三座墓（M214、M257、M2126）的墓主左右手各握一枚獐牙；只有M226的墓主人右手握獐牙，左手握长条形蚌器；臂部放置蚌匙的有M214、M226、M285、M287。

有十一座墓（M213、M214、M226、M228、M246、M253、M255、M258、M264、M274、M278）有意识地在人骨架的附近放置疣荔枝螺或蛤壳，多数放置在肩部和四肢骨附近。例如M213，在人骨架两肩上部、两手旁和左肱骨上下各放一枚疣荔枝螺；M264，在盆骨左侧和左膝外侧各放一枚疣荔枝螺，左脚外侧放一枚蛤壳；M274，在头部左侧成东西向地放三枚疣荔枝螺，两股骨间放一枚疣荔枝螺，左脚外侧放一枚蛤壳（图版一三，3）。

有十九座墓（M110、M118、M134、M201、M204、M210、M213、M214、M222、M223、M238、M240、M244、M245、M252、M260、M271、M272、M283）共用七十一块猪下颚骨随葬。其中M134最多，达十四块；M204十二块；M245八块；其它十六座墓，都在五块以下；最少的为M118、M238、M252、M260、M283，都只有一块。

口中有玉琀的墓只有M118和M244。M118墓主口含一件弧形玉器（图版一六，中3），一端有穿孔；M244墓主口含一件残玉镞形器。

九十八座墓葬，都未发现葬具灰痕。

（四）随葬品的放置位置

有二层台的墓葬，随葬器物多数放置在二层台上。绝大多数将随葬品放置在人骨架脚下，有的把脚下的随葬器物向上延伸到下腿的两侧。随葬品主要放置在脚下，如M118（图版一一，1），有小鼎、小壶、小罐、单耳杯、器盖；此外在右腿外侧有陶纺轮、器盖和猪下颚骨；左股骨上部放有一枚獐牙；口中有玉琀等。还有少数墓葬，随葬器物主要放置在墓坑的两侧或一侧，或放在头前脚下，现举例说明如下：

1.随葬器物主要放置在墓坑两侧或一侧的有十一座，其中放置在墓坑南侧的有M240和M257两座，而人骨架的位置则偏于墓坑的北侧。如M240（图四八），长方形竖穴，方向280°，仰身直肢葬，随葬器物放置在墓坑南侧，有鬶、小鼎、小罐、薄胎高柄杯、碗和石镞等。此外又有猪下颚骨、獐牙、角料、疣荔枝螺、蛤壳等。

随葬品主要放置在墓坑北侧的，有M106、M115、M203、M213、M274、M278、M299、M2100等八座。如M115，墓坑呈长梯形竖穴，方向280°，仰身直肢葬，面向北，随葬器物有小罐、单耳杯和碗等。M203，长方形竖穴，方向280°，仰身直肢葬，面向上，人骨架偏于南侧。随葬器物主要放置在墓坑北侧的二层台上，有薄胎高柄杯四件、陶盒、骨簪和玉饰等；在东南角的二层台上有小罐；两手腕处有成组的玉饰。

随葬器物主要放置在墓坑两侧的只有M255，长梯形竖穴，方向295°，仰身直肢葬，面向偏北，人骨架偏于墓坑的北侧。随葬器物放置在墓坑北侧的有小鼎、豆、小罐、杯、器盖和残蚌器；在墓坑南侧二层台上的，分三组放置，在西端的有小鼎、罐，东端的有残小鼎、残罐，中间的只有薄胎高柄杯一件。此外，右手握獐牙，右侧腰部有一枚疣荔枝螺。

2．随葬器物主要放置在头前脚下的有M214和M247两座墓。M214（图四九），长方形竖穴，方向285°，仰身直肢葬，面向上。随葬器物主要放置在头前脚下的二层台上。在脚下的分为左右两侧放置，在左侧的有小鼎、小罐、罐，右侧的有鬶和猪下颚骨三块；头前的有小鼎、小罐、薄胎高柄杯、器盖和疣荔枝螺等。

（五）出土遗物

墓葬中发现的遗物有石器、玉器、骨器、角器、蚌器和陶器等，分述如下：

1．石　器

所用的石材，与大汶口文化基本相同。从石器上遗留的制作痕迹观察，制作工序与大汶口文化亦相同，不过切割技术更广泛使用，磨制技术更为发达，器物的造型也日趋规整。

墓葬中发现的石器数量，明显比大汶口文化大为减少；而遗址中发现的石器数量，则明显地比大汶口文化为多。墓中用石器随葬不仅数量少，而且大型石器只在个别墓中发现，如锛只出于M257中，钺只出于M2126；而大汶口文化墓葬中所出的二十件石钺，则分别出于十九座墓中。龙山文化墓葬中随葬石器少的原因，是很值得探讨的问题。

发现的石器有锛、凿、钺、镞、纺轮等，兹分述如下：

锛　1件。标本M257：1，平面呈梯形，背面有圆折棱，体厚重（图五〇，3；图版二二，4）。

凿　3件。可分二式：

Ⅰ式　2件。平面呈长方形。标本M112：5，刃部磨制较精致，其它部分只是粗糙磨光，长8.7、宽3.4厘米（图五〇，4；图版二二，6）。

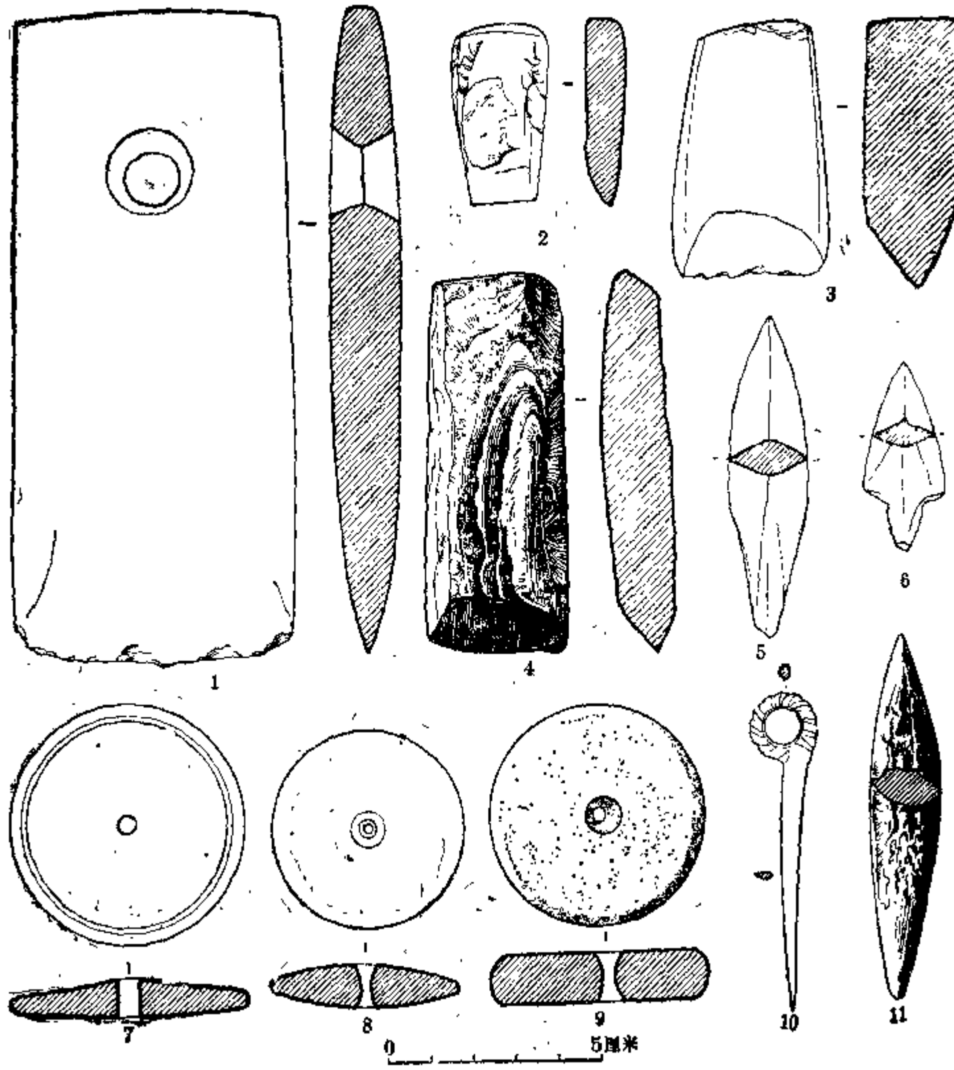
Ⅱ式　1件。标本M107：1，器体扁薄且小，平面呈倒梯形，刃部较窄，长4.1厘米（图五〇，2；图版二二，2）。

钺　1件。标本M2126：3，扁薄长方形，上部穿孔，长15、宽6.8厘米（图五〇，1）。

镞　3件。可分二式：

Ⅰ式　2件。镞身呈柳叶形，横断面呈菱形，与铤界线不明。标本M240：5，长7.5厘米（图五〇，5；图版二三，右1）。

Ⅱ式　1件。标本M222：10，镞身呈三角形，横断面呈较扁的菱形，与铤的界线比



图五〇　龙山文化墓葬石、骨、角、陶器

1.石钺M2126：3　2.Ⅱ式石凿M107：1　3.石锛M257：1　4.Ⅰ式石凿M112：5　5.Ⅰ式石镞M240：5　6.Ⅱ式石镞M222：10　7.Ⅱ式陶纺轮M213：3　8.Ⅰ式陶纺轮M222：9　9.石纺轮M210：4　10.骨簪M203：10　11.鹿角镞M239：1

较明显，长4.3厘米（图五〇，6；图版二三，右5）。

纺轮　2件。扁平圆形。标本M210：4，直径5.2厘米（图五〇，9）。

绿松石饰　2件。同出于M228内，呈管状（图五一，6、9）。

小石珠　16粒。同出于M2126内，呈颗粒形，大小比较均匀，直径0.6厘米左右。

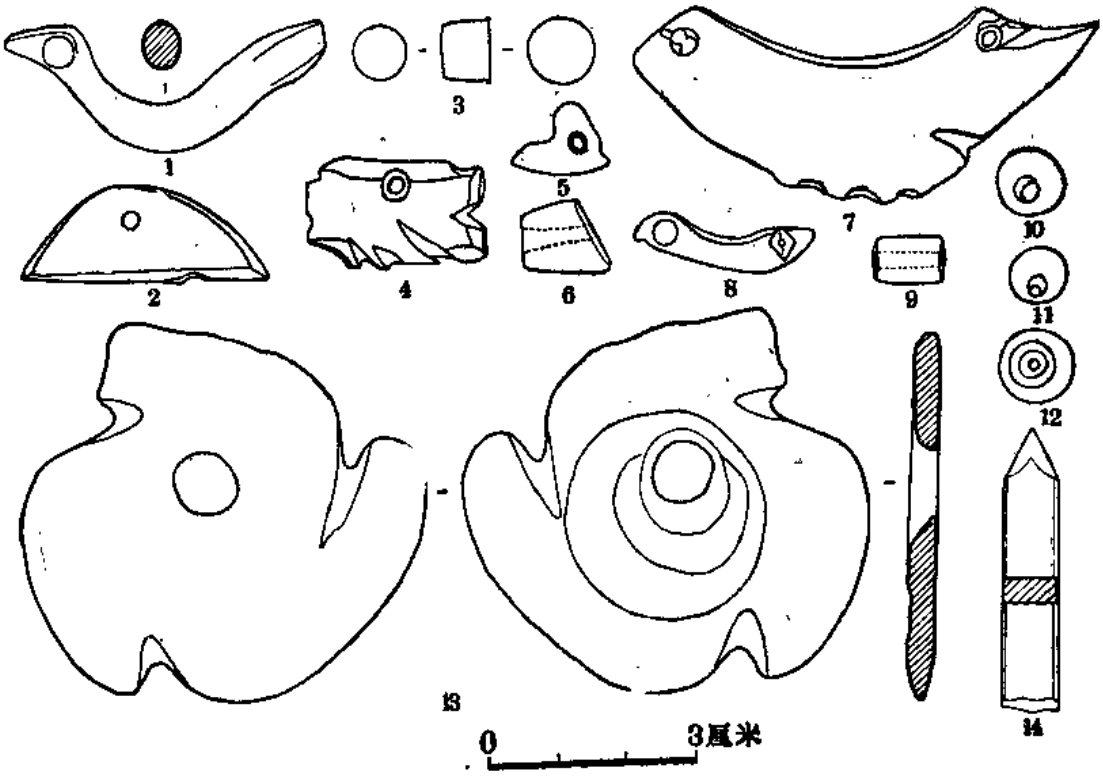
此外，还有圆饼形石器一件（M2124：23），器体厚重，直径15、厚3.8厘米，用途不明。砺石一块（M110：7），利用自然砂岩，有磨光使用痕迹。

2．玉 器

发现的玉器不多，主要见于M203内。有青玉和白玉制成的成组玉饰，小巧精致。如M203所出的鸟形玉饰（M203：20），厚0.6厘米，其上有直径0.3厘米的小孔，用管钻穿，反映了对玉器的制作已经有相当熟练的技术。又如标本M203：11，是鸟形青玉饰，鸟喙部分的玉色稍浅，喙与头之间有一条浅褐色纹，利用这种原有玉色，把头和喙很形象地表现了出来。以现有的资料来看，可以说三里河遗址的龙山文化为制作俏色玉器开创了先声。同时成组玉器的出土，还说明在玉器的设计上，必须考虑各种造型的相互配合，不像三里河遗址大汶口文化那样都是简单的零星玉器。

玉器的器形有璇玑形环、鸟形、半月形、长方形穿孔玉饰等，分述如下：

璇玑形环 1件。标本M203：9，外侧有三个齿轮形突出，方向相同（图五一，13）。



图五一 龙山文化墓葬玉器和绿松石饰

1.鸟形玉饰M203：11 2.半圆形穿孔玉饰M203：19 3.玉钻心M203：8 4.长方形穿孔玉饰M203：14 5.鸟形玉饰M203：13 6.绿松石饰M228：1 7、8.鸟形玉饰M203：15、M203：20 9.绿松石饰M228：2 10－12.玉珠M203：17、M203：18、M203：22 13.璇玑形玉环M203：9 14.残镞形玉器M244：5

鸟形玉饰 4件。标本M203：13，鸟头形（图五一，5）。标本M203：11，头部向前伸，尾部上翘，体部呈下垂的半月形（图五一，1）。标本M203：15，鸟体呈弧形，鸟喙向外伸（图五一，7）。标本M203：20，器体较小，鸟喙较明显（图五一，8）。

半月形穿孔玉饰 1件。可参看标本M203：19（图五一，2）。

长方形穿孔玉饰 1件。可参看标本M203：14（图五一，4）。

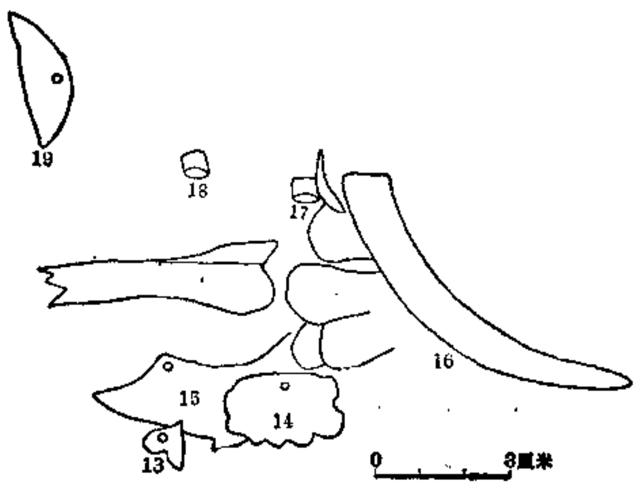
钻心 1件。可参看标本M203：8（图五一，3）。

玉珠 4粒。直径8—12毫米（图五一，10—12）。

上述各器均在M203出土，墓内分三组放置，其中放置在右手腕的一组，有鸟形和鸟头形玉饰（M203：13、M203：15），长方形穿孔玉饰、半月形穿孔玉饰各一件，玉珠两粒，其放置位置见图五二。在左手腕处置有鸟形玉饰和两颗玉珠。在墓坑东北部二层台上的有鸟形玉饰、璇玑形环和钻心等。

残镞形器 1件。标本M244：5，出土时，含在墓主人口中（图五一，14）。

残弧形器 1件。标本M118：1，出土时，含在墓主人口中（图版一六，中3）。



图五二 龙山文化M203墓主人右手腕玉饰放置位置图

13.鸟形玉饰 14.长方形穿孔玉饰 15.鸟形玉饰 16.獐牙 17、18.玉珠 19.半圆形穿孔玉饰

3. 骨、角器

在制作技术上，基本上仍沿用三里河大汶口文化的方法，如对骨料的切割，在需用的兽骨上，在其四周磨切到一定程度后，加以折断，如标本T217②：3（图版二四，13左）。此外，还较多地采用了削制技术，如鹿角刺（T111②：9）的尖头部分，遗留有窄长而平

整的削痕（图版二四，8）。这种削痕，可能是金属工具的加工痕迹。

在穿孔技术方面，也有了提高。如骨笄（M203：10）顶部的近边缘处，穿有一个小孔，是用两面穿透的铤钻法穿成的，孔径仅3毫米。

骨、角器不仅数量少，器形也简单。有鹿角镞、骨刮磨器、鹿角拍子等，分述如下：

鹿角镞　1件。标本M239：1，镞身呈柳叶形，圆锥形铤，镞身与铤界线不明，长8.5厘米（图五〇，11）。

骨刮器　1件。标本M264：1，长条形，一端残，另一端有磨光使用痕迹（图版二四，12）。

鹿角拍子　1件。标本M246：1，锯取粗壮鹿角的一段，一端角根部呈圆形微向外鼓，有使用痕迹；另一端呈不规则的椭圆形，又将中间掏空，留有窄条形握把，把上有竹节形纹（图版二二，8）。

骨笄　1件。标本M203：10，制作精致，器形优美，上部呈圆形，有呈纽丝形刻纹，顶端穿有一个小孔，长7.4厘米（图五〇，10）。

此外又有角料和獐牙等。

4. 蚌　器

发现的数量和器形都很少，制作方法与大汶口文化相似。器形只有匙和长条形蚌器两种。

匙　5件。标本M214：1，勺形，柄部有穿孔，长12.8厘米。标本M285：3，柄部后端饰有锯齿形纹，长13.5厘米（图版二四，14中、右）。

长条形蚌器　1件。标本M226：8，穿有一孔，发现时握在墓主人的左手（图版二四，14左）。

5. 陶　器

陶质有夹砂陶、泥质陶和细泥陶三种。夹砂陶和泥质陶的陶土较粗，细泥陶的陶土细腻，尤其是薄胎高柄杯的陶土更为细腻，陶土经过多次淘洗。夹砂陶多属炊器，羼和料为细砂，陶色呈黑、灰、褐、红、桔黄、白灰等色。根据H103、H110和H120内出土的陶片，统计其陶质、纹饰和器形如表五、表六、表七。

从表五可以看出，在陶质方面，以夹砂陶为主，占陶片总数的百分之六十八点四，泥质陶次之，只占百分之二十三点三，细泥陶更少，只有百分之八点三；以陶色来说，则黑陶为主，约占总数百分之七十三，其中夹砂黑陶，约占百分之四十八，几乎占有陶片总数的二分之一，是龙山文化陶器中的主要陶系。灰陶次之，占百分之十八点二，褐陶又次之，只占百分之六点四，其它红陶、桔黄陶、白灰陶等，数量更少。

表五　龙山文化H103、H110、H120出土陶片陶质统计表

陶质	夹砂陶					泥质陶					细泥陶				总计
数量	3567					1210					433				5210
	黑陶	灰陶	褐陶	红陶	白灰陶	黑陶	灰陶	褐陶	红陶	桔黄陶	黑陶	褐陶	红陶	灰陶	
	2497	680	284	101	5	899	263	22	22	4	385	27	15	6	
百分比	47.9	13.0	5.5	1.9	0.1	17.3	5.1	0.4	0.4	0.1	7.4	0.5	0.3	0.1	100%
	68.4%					23.3%					8.3%				

表六　龙山文化H103、H110、H120出土陶片纹饰统计表

纹饰	弦纹	堆纹	压印纹	划纹	磨光素面	总计
数量	588	61	4	7	4550	5210
百分比	11.3%	1.2%	0.1%	0.1%	87.3%	100%

表七　龙山文化H103、H110、H120出土陶片器形统计表

器形	鬶	甗	盉	鼎	豆	壶	罐	瓮	杯	盂	盆	盒	盘	碗	器盖
数量	12	33	1	71	4	15	185	1	25	1	15	1	1	54	13

从表六中可以看出，陶器以素面为主，占陶片总数的百分之八十七点三。有纹饰的较少。纹饰有弦纹、堆纹、压印纹和划纹等，其中以弦纹较为多见，也只占陶片总数的百分之十一点三。

从表七的器形统计中可知，有鬶、甗、盉、鼎、豆、壶、罐、瓮、杯、盂、盆、盒、盘、碗等，其中以罐、鼎、碗、甗、杯的数量较多，比较常见。龙山文化的鬶、盉、薄胎高柄杯等陶器的造型，比之大汶口文化更趋雅致。

陶器以轮制为主，手制少见。薄胎高柄杯代表了当时制陶手工业的发展水平。这种陶器的器壁厚度，多数不到一毫米，确与蛋壳相似，是名符其实的蛋壳陶。我们曾将出土的完整的和可以复原的三十一件薄胎高柄杯，逐一比较，发现每件器物各不相同，这样就排除了采用模制的可能性。根据薄胎高柄杯上遗留的制作痕迹，并结合已往这个地区内的制陶技术，对它的制作方法，试作推测：用经过多次搅拌淘洗的细泥陶土，反复加工，制成较薄的器形，待其将干时，放在陶轮上慢慢地刮削成薄的器壁，再将器内用

柔软物填实，改用潮湿、柔软的细纤维物质，不断地把它抹平、抹薄，待其稍干，再加镂孔、弦纹、划纹等纹饰，然后把器内的填实物取出，并将杯身和柄部粘合起来。在整个成型过程中，必须要设法保持陶胎的一定湿度。

陶器的烧制方法，目前还没有发现陶窑，难以作具体的推测。但从黑陶的大量出现，陶质的普遍坚硬，尤其是薄胎高柄杯的烧制，必须考虑到它的特点：一是杯身和柄部往往呈内外两层；二是器身轻薄，有的只有40克左右，而器高多数为15厘米左右，口径又是在12—13厘米左右，故烧制时要防止窑内原有冷空气遇热膨胀时产生一股向上冲击力，使薄胎高柄杯冲倒而破裂，因此，估计开始烧陶时，要用温火力燃烧，均匀受温后，再逐渐加强火力，使温度慢慢上升，直到烧成为止。烧制这种陶器，要有丰富的烧陶经验，特别是烧成的温度上要掌握得当，若温度过高，陶胎要溶化或起烧流；未达到应有的温度，则陶质松软，不适于使用。

陶器烧成后，薄胎高柄杯等黑陶，为使其器壁带有光泽，还需加工抛光。M203出土的薄胎高柄杯残片（M203：3），中国社会科学院考古研究所化验室曾对它进行吸水率测定，当陶片加热后，即呈显为红色，渗碳后，又变为黑色。吸水率的测定有四个数据，即0.6%、0.42%（有两个数据）、0.3%。这四个数据的平均值为0.43%。这样的吸水率，是人们的肉眼所难于察觉的。所以我们推断这种薄胎高柄杯的黑陶，还经过渗碳过程。

M2124出土的三足盘，经测定，陶胎的化学组成是：氧化硅（SiO_2）65.53%，氧化铝（Al_2O_3）13.77%，氧化铁（Fe_2O_3）4.94%，氧化钛（TiO_2）0.79%，氧化钙（CaO）2.03%，氧化镁（MgO）1.41%，氧化钾（K_2O）2.98%，氧化钠（Na_2O）2.13%，此外还有氧化锰（MnO）和五氧化二磷（P_2O_5）等。氧化铁的引入，一方面起助熔作用，有助于陶坯的烧结；另一方面使陶坯带来颜色，如在氧化气氛中烧成，则成红色，在还原气氛中烧成，则成灰色或更深的颜色。氧化铁含量的多少，影响到陶器的质量。三足盘含氧化铁百分之四点九四，比其它新石器时代的陶器中的含量为百分之六左右的较低[1]，陶器的质量相应较高。

墓葬中随葬的陶器，总的说来，不及大汶口文化的墓葬丰富。其中随葬陶器只有一、二件的约占有随葬品墓数的三分之一，即使随葬陶器最多的M2124，也只有二十六件。

随葬的陶器以黑陶为多，轮制技术相当发达，外表以磨光素面为主，造型优美，如M2116所出的薄胎高柄杯M2116：1，高20厘米，重不足40克，厚0.3毫米。这样高水平的制陶业，是在大汶口文化的基础上进一步发展的产物。

1）李家治：《我国古代陶器和瓷器工艺发展过程的研究》，《考古》1978年3期。

随葬的器物有明器，也有实用器，以鼎、罐为多，有些随葬品如薄胎高柄杯发现了三十一件，在遗址中却很难找到。在制作技术上，比其它陶器难度大，因此它应与大汶口文化的高柄杯一样，不是经常使用的一种器物，而是有特殊的用途。墓葬中出土的一些实用器，不能包括遗址中的全部器物，如在遗址中有较多的单耳弦纹鼎等，在墓葬中则未见，因此遗址出土的陶器要比墓葬发现的丰富。

墓葬中发现的陶器有鬶、甗、鼎、豆、壶、罐、尊、缸、罍、杯、薄胎高柄杯（蛋壳陶杯），盂、盆、盒、盘、碗等三百四十件。现分述如下：

鬶 14件。可分三式：

Ⅰ式 1件。标本M2113：1，夹砂白灰陶，颈部较短而稍细，短流，羊乳形袋足，后足明显的向后伸，高裆。颈下有乳钉形纹，腹部有堆纹，通高26.5厘米（图五三，6；图版八五，2中）。

Ⅱ式 12件。颈部较高，腹部较圆或扁圆，袋足下有圆锥形实足，又可分五小式：

ⅡA式 3件。细高筒形颈，短流，腹部较圆，圆裆。标本M214：5，夹砂红陶，颈下有一乳钉形纹，腹部有一周堆纹。通高34厘米（图五三，3；图版六四，1）。标本M2108：6，夹砂红陶，颈部稍粗短（图五三，2）。

ⅡB式 4件。出于M2124的有三件，颈部较粗，腹部较深，圆裆，圆锥形实足的内表呈锥形上凸。标本M2124：26，夹砂橙黄色陶，颈部稍高，颈下有乳钉形纹，腹部有堆纹，通高35厘米（图五三，4）。标本M2124：5，夹砂红陶，颈部稍矮，通高30.8厘米（图五三，7）。

ⅡC式 3件。均为夹砂红陶，颈部呈稍粗的筒形，流较长，扁圆腹。流两侧、把手上部两侧和颈下部各有一乳钉形纹，腹部有附加的凸弦纹。标本M244：4，纽丝形器把，通高33厘米（图五三，5；图版六三，1）。

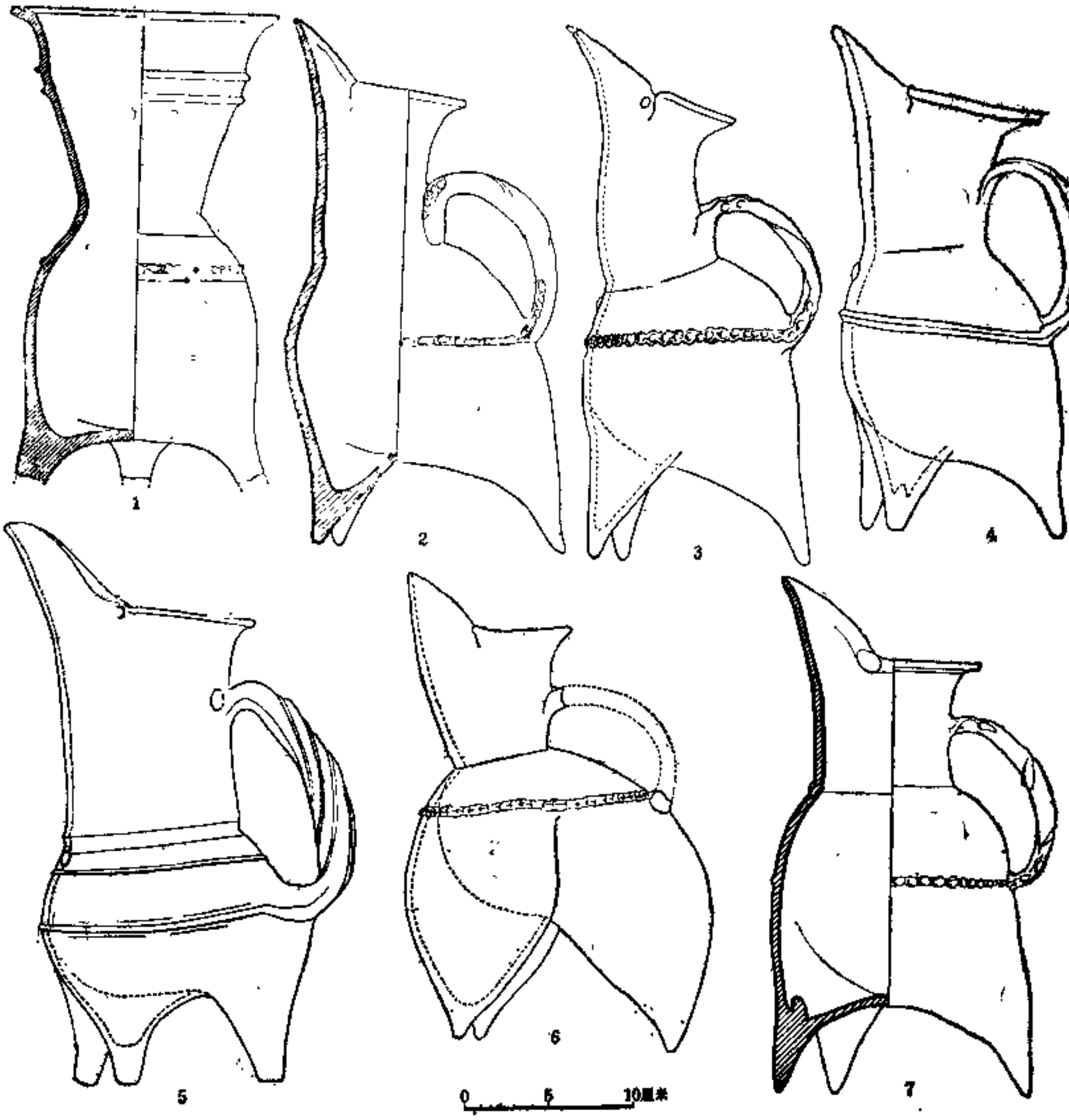
ⅡD式 1件。标本M2105：2，夹砂褐陶，侈口，粗颈，大流，扁圆腹。把手上部两侧和颈部下各有一乳钉形纹，腹部有堆纹，通高34厘米（图五四，3；图版六三，2）。

ⅡE式 1件。标本M2100：5，夹砂红陶，直口卷沿，粗颈，大流，分裆。流两侧、把手上部两侧和颈部下各有一乳钉形纹，腹足部有附加的凸弦纹，在前足两侧的凸弦纹上，又附加对称的两个盲鼻，通高32.2厘米（图五四，1；图版六三，3）。

Ⅲ式 1件。标本M134：1，夹砂红陶，颈较细高，直流，扁圆腹，实足。通高34.5厘米（图五四，2；图版六三，4左）。

甗 4件。均为上部轮制，下部手制，后再粘合，可分二式：

Ⅰ式 1件。标本M2124：16，上部作深腹盆形，下部鬲形腹较圆，圆裆，腰部有

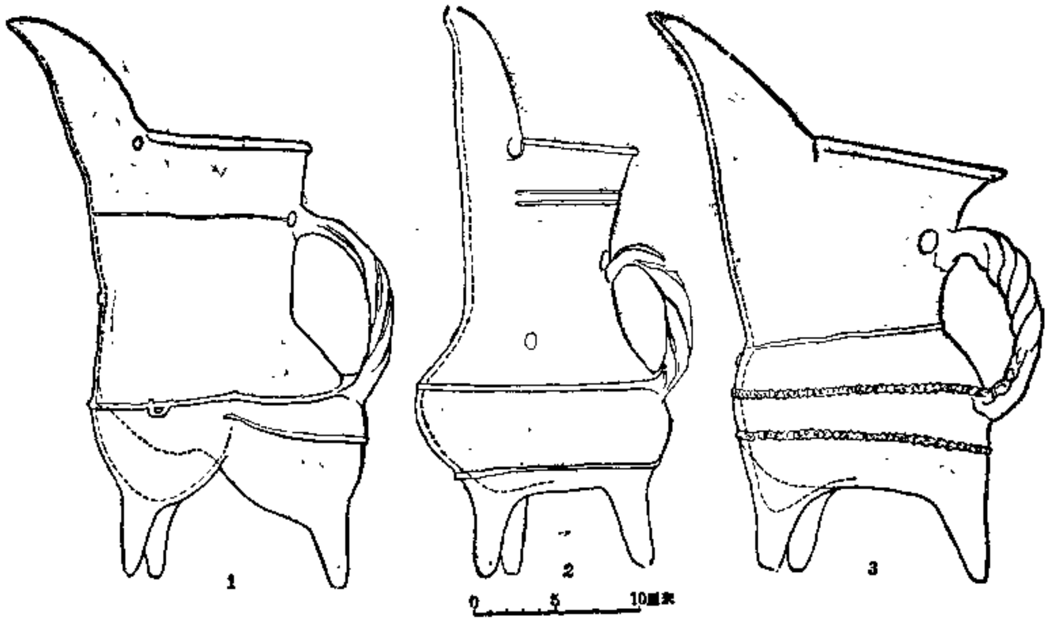


图五三　龙山文化墓葬陶斝和陶甗

1.Ⅰ式甗 M2124：16　2、3.ⅡA式斝 M2108：6、M214：5　4.ⅡB式斝 M2124：26　5.ⅡC式斝 M244：4
6.Ⅰ式斝 M2113：1　7.ⅡB式斝 M2124：5

堆纹一周，上部有附加凸弦纹二周。三足下部残，口径16.4、残高27.4厘米（图五三，1）。

Ⅱ式　3件。上部呈深腹罐形，下部呈分裆鬲形。标本M102：17，夹砂灰陶，饰有弦纹，口径16.8、通高33.4厘米（图版五八，3）。标本M299：3，夹砂黑陶，上部呈罐形腹，附有两耳，下部为分裆鬲形向内瘪。口部下饰有弦纹和三乳钉形纹，口径15.2、



图五四　龙山文化墓葬陶鬶

1.ⅡE式M2100：5　2.Ⅲ式M134：1　3.ⅡD式M2105：2

高28.9厘米（图版五八，4）。标本M106：8，夹砂灰陶，上部罐形腹有弦纹和乳钉形纹，口径17、高29厘米（图六〇，6；图版八八，1右）。

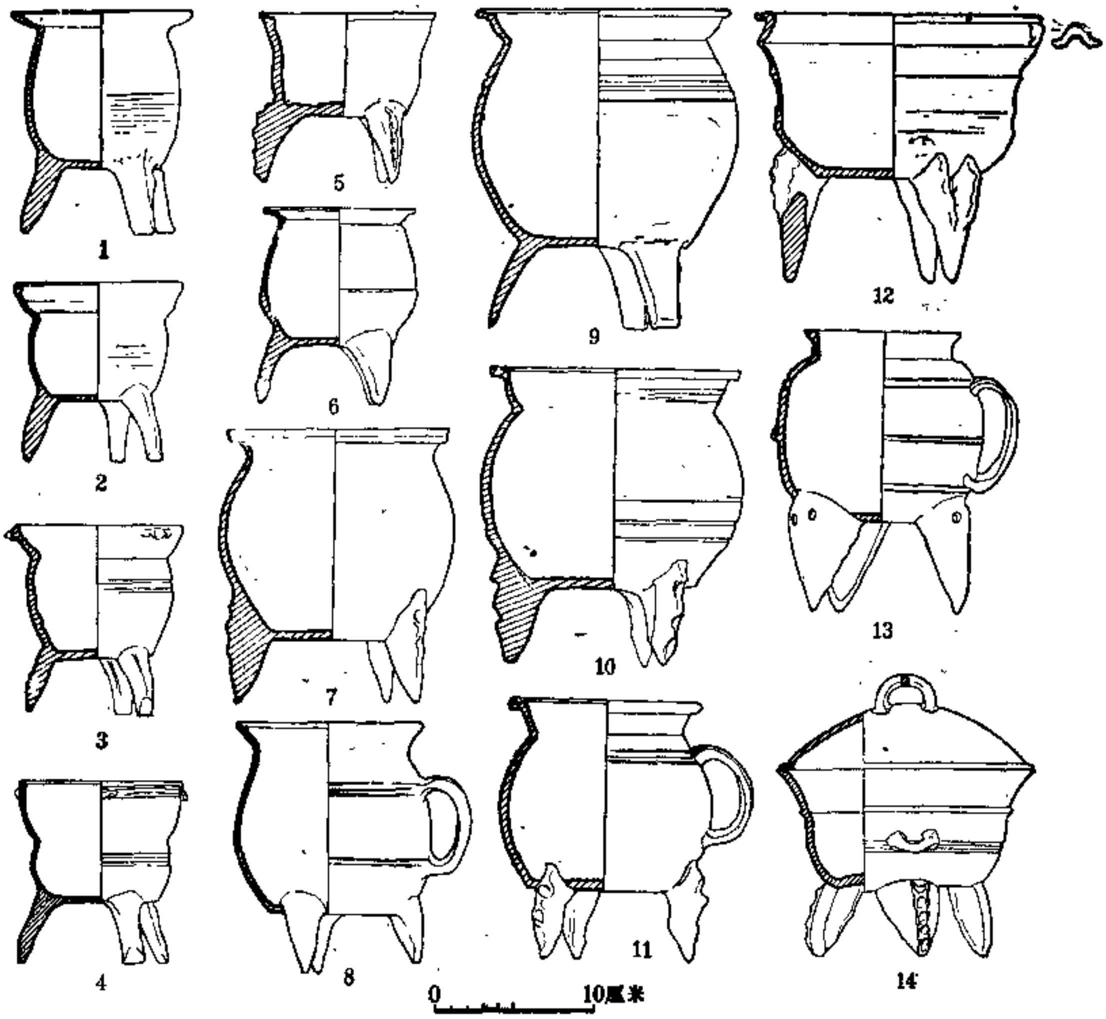
小鼎　30件。可分五式：

Ⅰ式　1件。标本M255：2，夹砂褐陶，手制。窄口沿，深腹，腹大径稍偏下，凿形足。安足处向腹部延伸较高。口径9.5、高13.2厘米（图版七五，1右）。这件小鼎，从陶质、器形和制作方法，特别是鼎腿的安装方法，都与大汶口文化的小鼎相似，而与龙山文化中发现的其它小鼎迥然不同。从墓中发现时的出土情况观察，它放置在墓主的头部右侧的二层台上，上部未经扰乱，与罐成东（小鼎）西（罐）向放置，陶罐是属龙山文化的器物，这件小鼎是属M255的随葬品。

Ⅱ式　15件。均为宽口沿的罐形小鼎，铲形足。又可分为二小式：

ⅡA式　3件。口沿稍窄，深腹。标本M2113：6，夹砂灰陶，腹部有弦纹。口径11.3、高13.6厘米（图五五，1；图版八四，3中）。

ⅡB式　12件。口沿比ⅡA式宽，腹较圆。标本M217：4，夹砂灰陶，三铲形足较高而宽，口径11.4、高12.8厘米（图版六六，1左）。标本M2113：10，泥质灰陶，三铲形足较矮，口径11.9、高12.3厘米（图版八四，3右）。



图五五　龙山文化墓葬小陶鼎和陶鼎

1.ⅡA式小鼎M2113：6　2、3.ⅢA式小鼎M211：4、M223：7　4.ⅢB式小鼎M217：2
5.Ⅴ式小鼎M222：6　6.Ⅳ式小鼎M118：10　7.ⅠC式鼎M102：6　8.ⅡA式鼎M107：4
9.ⅠA式鼎M112：1　10.ⅠB式鼎M106：9　11.ⅡB式鼎M102：4　12.Ⅲ式鼎M2100：3
13.ⅡC式鼎M299：11　14.Ⅳ式鼎M134：4

Ⅲ式　11件。均为双腹罐形小鼎。又可分二小式：

ⅢA式　8件。腹较深，折腹处稍偏上。标本M223：7，夹砂灰陶，口部下有三个鸡冠形耳，腹部有弦纹，口径10.9、高11.7厘米（图五五，3）。标本M2124：14，夹砂黑陶，腹部有弦纹，口径12.9、高15.2厘米（图版六七，2右）。标本M211：4，泥质黑陶，足较窄而厚，口径11、高11.4厘米（图五五，2）。

Ⅲ B式　3件。折腹处偏中。标本M217：2，夹砂褐陶，口部下有两两对称的四个鸡冠形耳，口径10.8、高11.3厘米（图五五，4；图版六六，1右）。

Ⅳ式　2件。口沿外折，有一条窄凹槽，扁三角形足。标本M118：10，夹砂黑陶，扁三角形足成弧形外撇，腹部有弦纹，口径9.5、高12.4厘米（图五五，6）。

Ⅴ式　2件。鼎身呈盆形，腹壁较直，鸟喙形足。标本M222：6，夹砂褐陶，足外侧面有堆纹，口径10.6、高10.5厘米（图五五，5；图版八六，1左）。

鼎　10件。可分四式：

Ⅰ式　5件。口沿外折，矮颈，圆鼓腹。又可分三小式：

Ⅰ A式　2件。口沿较窄，颈较矮，铲形足。标本M112：1，夹砂黑陶，腹部有弦纹，口径16.1、高20.2厘米（图五五，9）。

Ⅰ B式　2件。平沿外折，方唇而向上凸，口沿上有凹弦纹，颈较高，四棱形足。足外侧的棱作鸡冠形。标本M106：9，夹砂褐陶，颈、腹部有弦纹，口径15.1、高18.4厘米（图五五，10；图版八八，1中）。

Ⅰ C式　1件。标本M102：6，夹砂褐陶。方唇，向上凸起，矮颈，呈弧形内收，侧三足形足，足外侧面作鸡冠形。口径13.8、高17.4厘米（图五五，7；图版六六，2左）。

Ⅱ式　3件。单耳，有颈，圆鼓腹。以器形上的不同，又可分三小式：

Ⅱ A式　1件。标本M107：4，夹砂灰陶，颈腹界线并不明显，锥形足，腹部有弦纹两组，口径11.7、高15.6厘米（图五五，8；图版六七，3左）。

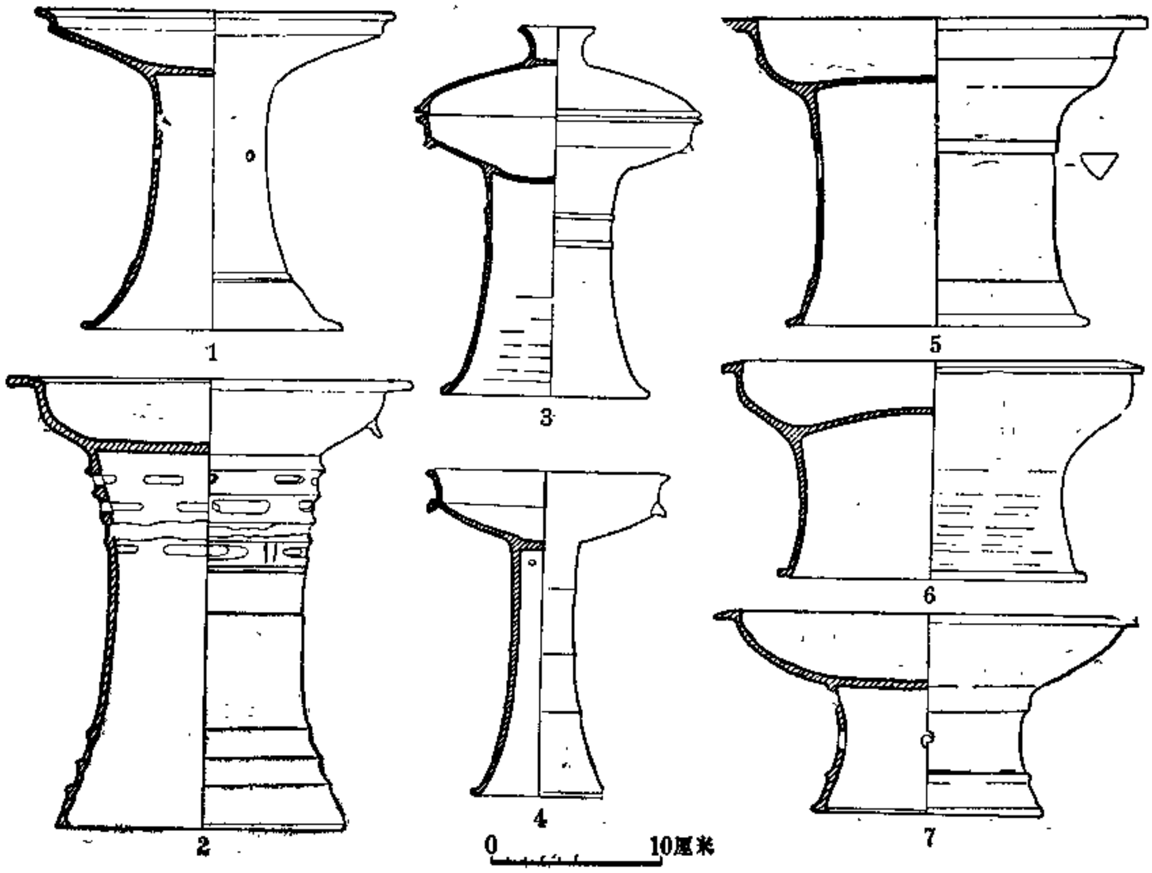
Ⅱ B式　1件。标本M102：4，夹砂黑陶，有斜直短颈，颈腹界线较明显，侧三角形足，足外侧成鸡冠形，腹上部有弦纹，口径12.1、高15.7厘米（图五五，11；图版六七，3右）。

Ⅱ C式　1件。标本M299：11，细泥黑陶。表面磨光，制作精致。平沿，直颈，有肩，鸟头形足，足外侧上部有两眼，腹部有弦纹三组，口径10.3、高17.5厘米（图五五，13；图版六六，3右）。

Ⅲ式　1件。标本M2100：3，夹砂黑陶。平折沿，腹上部有折棱，"V"字形足，足外侧面作鸡冠形，口部下有三耳，腹部有凸弦纹。口径18.7、高16.7厘米（图五五，12）。

Ⅳ式　1件。标本M134：4，泥质黑陶。口稍敞，盆形腹，腹中部有对称的两耳，鸟头形足，有盖。腹部有弦纹两组，足上有纵直的鸡冠形堆纹，口径16、高17.5厘米（图五五，14；图版六八，3）。

豆　15件。可分两式：



图五六 龙山文化墓葬陶豆

1.ⅠA式M210：7 2.ⅡA式M2128：6 3.ⅠB式M299：10 4.ⅠC式M134：3 5.ⅡB式M222：1 6.ⅡC式M2100：1 7.ⅡD式M2105：5

Ⅰ式 7件。浅盘，把较细，高圈足呈喇叭形，又可分三小式：

ⅠA式 4件。大浅盘，盘壁有折棱，大喇叭形圈足。标本M210：7，泥质灰陶，口稍敞，把上有弦纹和镂孔，口径21.8、高19厘米（图五六，1；图版八二，2）。标本M2113：8，泥质灰陶，口径23.8、高18.5厘米（图版八五，1右）。

ⅠB式 2件。盘较小而稍深，喇叭形圈足稍粗，有凸弦纹，盘中部附有两耳。标本M299：10，细泥黑陶，有器盖，口径16.8、高21.6厘米（图五六，3；图版六四，4）。

ⅠC式 1件。标本M134：3，细泥黑陶。把较细而高，呈竹节形，上部有对称的圆形镂孔两个，盘中部附有两耳，口径13.8、高19.0厘米（图五六，4）。

Ⅱ式 8件。平折沿，粗圈足。又可分四小式：

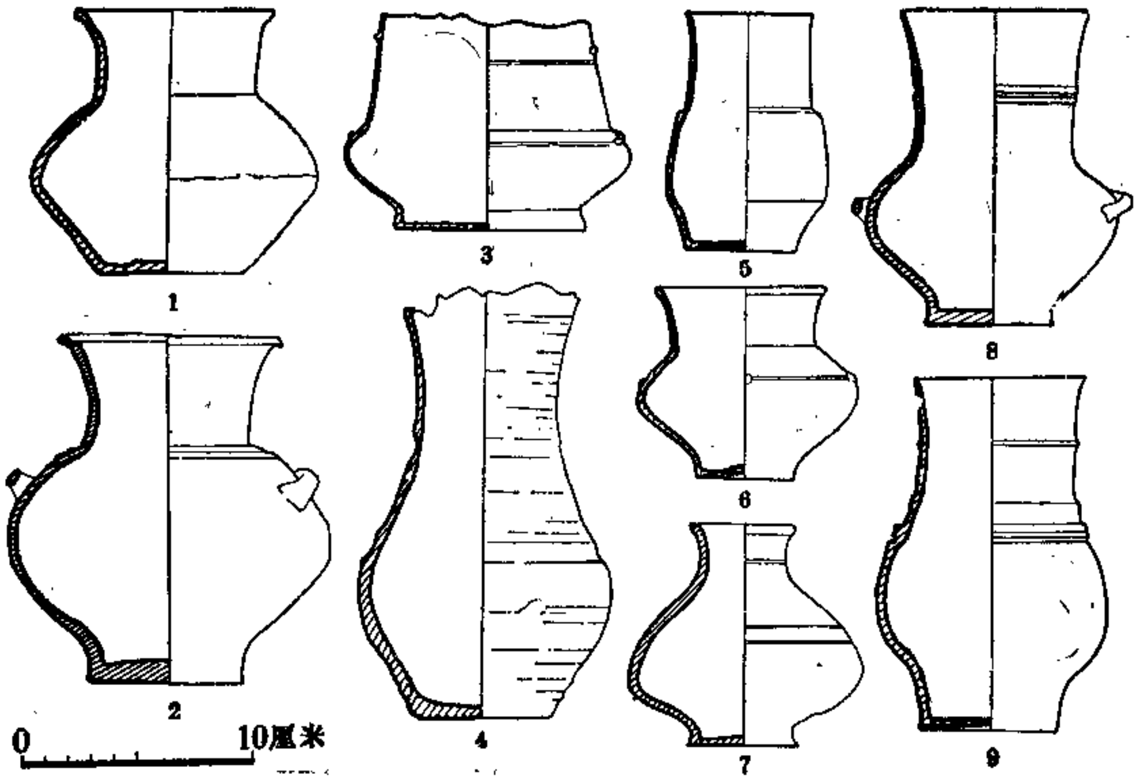
ⅡA式　1件。标本M2128：6，泥质灰陶。豆盘中部附有对称的两耳，略呈筒形的高圈足，有凸弦纹，上部残，有长方形等镂孔三层以上，口径23.8厘米（图五六，2；图版六四，2）。

ⅡB式　3件。圈足较粗矮，下部稍向外撇。标本M222：1，泥质黑陶，圈足有镂孔和弦纹，口径25、高18.3厘米（图五六，5；图版八一，2）。标本M238：12，泥质黑陶，圈足呈束腰形，有弦纹，口径26.3、高18.3厘米（图版六四，3）。

ⅡC式　2件。口部有方唇，大凹底，筒形矮圈足。标本M2100：1，泥质灰陶，口径25.3、高13厘米（图五六，6）。

ⅡD式　2件。均为泥质黑陶。盘壁呈弧形内收。标本M255：9，盘身较深，圈足低矮，有两个镂孔，口径23、高9.5厘米（图版八一，4）。标本M2105：5，圈足较高，呈束腰形，饰有凸弦纹和镂孔，口径25.3、高12厘米（图五六，7）。

瓶　10件。可分两式：



图五七　龙山文化墓葬陶壶

1.ⅠA式M258：1　2.ⅠB式M223：6　3.ⅠE式M299：7　4、5.Ⅱ式M204：3、M2108：2　6.Ⅲ式M118：14　7.Ⅳ式M201：9　8.ⅠD式M247：1　9.Ⅱ式M217：5

Ⅰ式　9件。口稍敞，粗高颈，颈腹界线不甚明显，又可分四小式：

ⅠA式　2件。粗颈。标本M2113：4，泥质灰陶，颈部较高，腹大径偏下，口径7.6、高13.5厘米（图五八，15；图版八五，2右上）。

ⅠB式　4件。颈部较粗而短，颈腹间有弦纹。标本M260：1，夹砂灰陶，腹部稍浅。口径7.9、高10.6厘米（图五八，17）。标本255：1，夹砂黑陶，颈部较短，腹稍深，口径7、高10.6厘米（图版七五，1左）。

ⅠC式　2件。颈较细高，扁腹下部有折棱。标本M217：1，泥质灰陶，凹底部有布纹。口径7.4、高13厘米（图五八，16）。

ⅠD式　1件。标本M211：3，夹砂褐陶。侈口，颈部较粗而矮，扁圆腹，颈腹界线不明显，口径7.5、高8.3厘米（图版七四，4中）。

Ⅱ式　1件。标本M222：13，细泥黑陶，表面磨光，制作精致。束腰形细颈，腹部有两条折棱，扁圆腹，近底部呈假圈足形。口径5.7、高12.5厘米（图版八六，2左）。

壶　11件。可分四式：

Ⅰ式　6件。颈部较高而粗，腹较圆，颈腹界线明显。又可分五小式：

ⅠA式　1件。标本M258：1，夹砂黑陶。口稍敞，溜肩，腹部较扁圆，平底较大，口径8.2、高11.2厘米（图五七，1）。

ⅠB式　1件。标本M223：6，泥质黑陶。口部有斜折沿，腹稍圆，颈部略呈束腰形，近底部有假圈足，肩部附有两耳，有凸弦纹，口径10.2、高14.6厘米（图五七，2）。

ⅠC式　2件。口沿外卷，直高颈，腹稍圆近底部呈假圈足形，腹部附有两耳，标本M2105：10，泥质黑陶，颈、腹部有弦纹，口径8.9、高15.7厘米（图版六六，3左）。

ⅠD式　1件。标本M247：1，泥质黑陶。口稍侈，高颈，近底部有假圈足，腹部附有两耳，颈部有弦纹。口径8.4、高13.6厘米（图五七，8）。

ⅠE式　1件。标本M299：7，细泥黑陶。表面磨光，略带光泽。粗高颈，扁腹，近底部呈大的假圈足形，肩部附有两耳，颈部有弦纹和乳钉形纹，肩部有弦纹，颈上部残缺（图五七，3）。

Ⅱ式　3件。高颈，腹微向外鼓而较圆，颈腹界线不明显，器形较细高。标本M204：3，夹砂黑陶。颈较高，腹较圆，口部残缺，制作比较粗糙（图五七，4）。标本M217：5，细泥黑陶，表面磨光，制作较精致。口部稍侈，颈部较高而稍直，近底部呈较高的假圈足形，颈部有弦纹，口径7.2、高15厘米（图五七，9）。标本M2108：2，细泥黑陶，表面磨光，制作较精致。侈口，颈部稍矮，颈腹间有折棱，腹壁上部较斜直，下

部内收呈较高的假圈足形，底稍凹，口径5.8、高10.5厘米（图五七，5；图版七一，1左）。

Ⅲ式 1件。标本M118：14，细泥黑陶。表面磨光，制作较精致。侈口，颈部粗而较矮，扁圆腹，肩部有弦纹和乳钉形纹。口径5、高5.4厘米（图五七，6；图版六七，1右）。

Ⅳ式 2件。细颈，扁圆腹，最大径偏下，近底部呈假圈足形。标本M201：9，夹砂灰陶，颈部较细，颈、腹部均有弦纹。口径4.1、高9.5厘米（图五七，7；图版七二，2右）。标本M119：1，泥质褐陶，颈较粗，腹上部附有双耳，颈部有弦纹，口径5.2、高8厘米（图版七五，2右）。

小罐 40件。可分五式：

Ⅰ式 15件。口沿斜折，深腹。又可分三小式：

ⅠA式 8件。腹部微向外鼓，腹大径稍偏上，口径大于腹径，器体较瘦高。标本M280：2，夹砂黑陶，口径10、高11.3厘米（图五八，1；图版八四，1左）。

ⅠB式 6件。腹中部外鼓，口径小于腹径。标本M222：4，细泥黑陶，外表磨光，制作较精致。凹底，有盖，盖为泥质灰陶，呈覆碗形。口径6.3、高7.8厘米（图五八，2；图版八六，2右）。有器盖的仅此一件。

ⅠC式 1件。标本M299：6，细泥黑陶，外表磨光，制作精致，略带光泽。口沿较窄，腹上部外鼓，下部收缩成小平底，口径8.6、高10厘米（图五八，3）。

Ⅱ式 14件。器体较粗肥，腹较浅。又可分三小式：

ⅡA式 4件。腹较深，腹大径稍偏上，凹底较小。标本M264：3，夹砂灰陶。口沿内表外侧有一条凹槽，腹上部有弦纹，口径7、高7.2厘米（图版七四，3中）。

ⅡB式 3件。腹稍浅，腹大径偏上，凹底较小，标本M214：9，夹砂灰陶，腹上部有弦纹，口径7、高8.6厘米（图版七四，3左）。

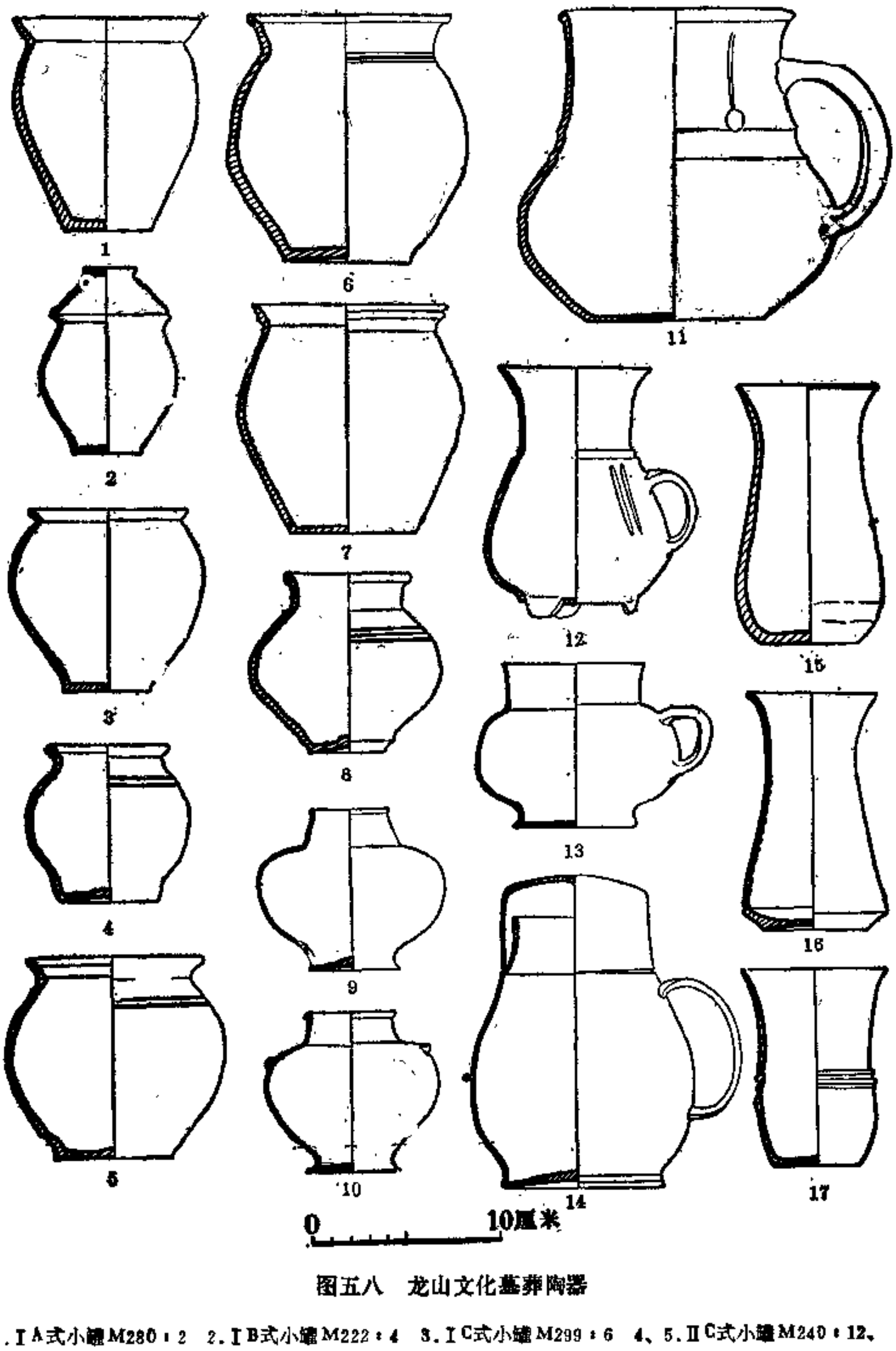
ⅡC式 7件。侈口，腹较圆，底部较大。标本M240：12，夹砂黑陶，凹底，腹上部有弦纹，口径6.5、高8.2厘米（图五八，4）。标本M115：3，泥质褐陶，圆腹，大平底，近底部呈假圈足形，腹上部有弦纹，口径9.4、高10.6厘米（图五八，5）。后者仅此一件，其余五件，与前者接近。

Ⅲ式 2件。有颈，腹部较肥而稍鼓，底部较大。又可分二小式：

ⅢA式 1件。标本M222：11，泥质灰陶。口部外侈，腹中部微向外鼓，凹底，颈腹间有弦纹，口径11.1、高13.2厘米（图五八，6；图版八六，3右）。

ⅢB式 1件。标本M2100：6，夹砂灰陶，双唇，腹上部外鼓，口径10、高13厘米（图五八，7）。

Ⅳ式 5件。侈口，颈较直而短，腹较圆。标本M201：5，夹砂灰陶，颈较短，腹较



图五八　龙山文化墓葬陶器

1. ⅠA式小罐M280：2　2. ⅠB式小罐M222：4　3. ⅠC式小罐M299：6　4、5. ⅡC式小罐M240：12、M115：3　6. ⅢA式小罐M222：11　7. ⅢB式小罐M2100：6　8. Ⅳ式小罐M201：5　9. VC式小罐M203：12　10. VB式小罐M252：7　11. Ⅱ式单耳罐M2105：1　12. Ⅰ式单耳罐M271：1　13. Ⅲ式单耳罐M238：3　14. Ⅳ式单耳罐M2100：10　15. ⅠA式瓶M2113：14　16. ⅠC式瓶M217：1　17. ⅠB式瓶M260：1

扁圆，上部有弦纹，口径6.9、高9.3厘米(图五八，8；图版七一，2左)。标本M107：2，夹砂黑陶，颈稍高，腹较圆，有弦纹，口径7、高10.3厘米（图版七四，3右）。

Ⅴ式　4件。直颈，有肩，近底部呈假圈足形，凹底。又可分三小式：

ⅤA式　2件。直口，直颈而较高。标本M245：2，泥质灰陶，腹较圆，近底部呈矮假圈足形，颈腹部有凸弦纹，口径5、高8.8厘米（图版七五，3左）。标本M118：7，细泥黑陶，腹扁圆（图版七二，1左）。

ⅤB式　1件。标本M252：7，泥质黑陶，表面磨光，制作较精致，斜直颈，微向外撇，圆肩，附有对称两耳，腹较深，口径4.8、高8.3厘米（图五八，10；图版六七，1左）。

ⅤC式　1件。标本M203：12，细泥黑陶，外表磨光，制作精致，略带光泽。有较高的稍向外撇的斜直颈，圆肩较宽，腹较圆，凹底，口径4、高8.4厘米（图五八，9）。

单耳罐　5件。可分四式：

Ⅰ式　1件。标本M271：1，泥质黑陶，口稍敞，颈较高，而稍向内束，腹较圆而下垂，平底，附有三足。颈腹间有弦纹，腹部有竖压印纹，口径8.1、高12.3厘米(图五八，12；图版八四，2右）。

Ⅱ式　2件。口部稍侈，颈较粗，扁圆腹，底稍凹。标本M2105：1，泥质黑陶，颈下部有凸弦纹，一侧有两乳钉形纹，在乳钉形纹之上有一条竖压印纹，口径12.9、高16.5厘米（图五八，11）。

Ⅲ式　1件。标本M238：3，细泥黑陶，直口，矮直颈，扁圆腹，大凹底，口径7.6、高8.5厘米（图五八，13；图版七一，2右）。

Ⅳ式　1件。标本M2100：10，细泥黑陶，制作较精致，外表略带光泽。有盖，子母口，深鼓腹，腹大径偏下，近底部呈假圈足形，与耳相对的一侧有一个小钮，大凹底，口径6.5、通高16.5厘米（图五八，14）。

罐　18件。可分八式：

Ⅰ式　4件。口沿外折，深腹。又可分三小式：

ⅠA式　1件。标本M2126：5，夹砂灰陶。平沿外折，唇部有两两对称的鸡冠形耳四个。腹部有弦纹和篮纹，口径18.6、高22.8厘米（图五九，1）。

ⅠB式　1件。标本M2100：2，夹砂黑陶，口部有折沿双唇，向上凸起，矮颈，颈部有两两对称的四耳，腹部有弦纹，口径17、高21.3厘米（图五九，2）。

ⅠC式　2件。同出于M201内，深腹，腹部微鼓，腹上部附有对称两耳。标本M201：7，夹砂灰陶，腹部有弦纹和乳钉形纹，器形较小，口径10.5、高12厘米（图版七

○，1右）。

Ⅰ式　1件。标本M298：7，泥质黑陶，制作较精致。口沿外折，方唇而向上凸起，深腹，外鼓不显，口径大于腹径，腹上部附有对称双耳，腹上部有弦纹和乳钉形纹，腹中部在两弦纹带之间有五条纵直压印纹为一组，共有六组。口径19.5、高30厘米（图五九，3；图版八二，4）。

Ⅱ式　4件，口部有折沿，双唇或方唇，圆腹。又可分三小式：

ⅡA式　2件。短颈，圆腹，附有双耳。标本M102：5，泥质灰陶，颈腹界线比较不明，饰有凸弦纹和乳钉形纹，口径17.6、高21.1厘米（图五九，11）。标本M299：5，泥质黑陶，颈腹界线比较明显，饰有凹弦纹和乳钉形纹，口径17.1、高20.1厘米（图版七四，1）。

ⅡB式　1件。标本M106：6，夹砂黑陶，子母形器口，颈较短，颈腹界线明显，扁圆腹，底部较小，口径13.8、高14.7厘米（图五九，5；图版八八，1左）。

ⅡC式　1件。标本M272：2，泥质灰陶，子母形器口，圆折腹，口径11.5、高14.2厘米（图五九，6）。

Ⅳ式　1件。标本M2124：4，泥质黑陶，子母形器口，方唇而向上凸起，短颈，略呈束腰形，深腹，颈腹间附有对称双耳，腹部有弦纹，口径20、高32.5厘米（图五九，12；图版六五，4）。

Ⅴ式　1件。标本M106：14，泥质黑陶，制作较精致。口沿外卷，双唇，腹部粗肥，腹大径偏下，并急向内收，呈矮假圈足形，腹上部附有双耳，饰有弦纹和乳钉形纹，口径21、高24.5厘米（图五九，4；图版八八，3左）。

Ⅵ式　4件。矮颈，腹较圆，平底较大。又可分三小式：

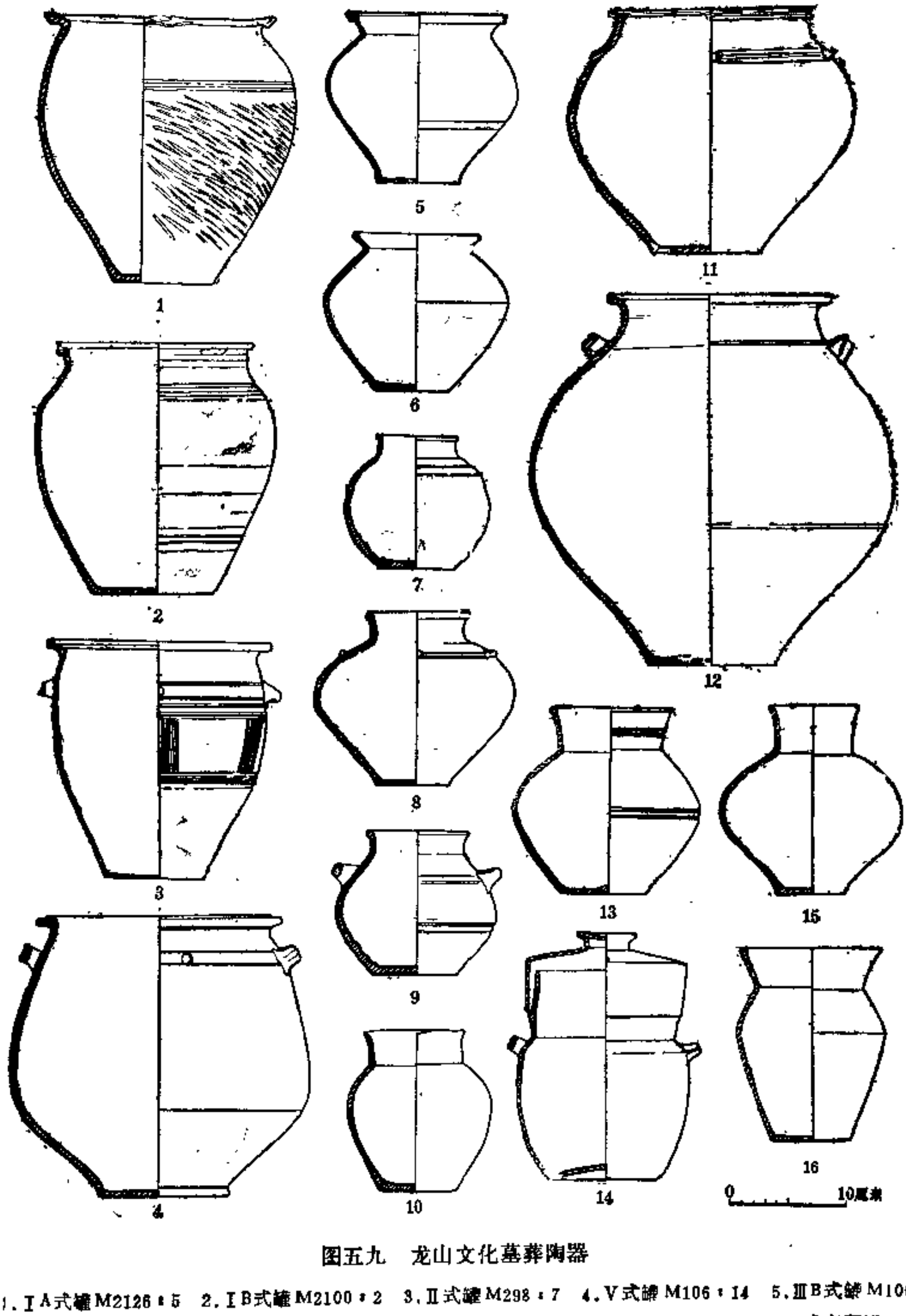
ⅥA式　2件。圆腹，颈腹界线不甚明显。标本M222：5，泥质黑陶，腹上部有弦纹，口径6.9、高11.5厘米（图五九，7；图版八六，1中）。

ⅥB式　1件。标本M238：2，泥质灰陶，腹较扁圆，附有对称两耳，有弦纹，口径9、高12.5厘米（图五九，9）。

ⅥC式　1件。标本M106：3，泥质灰陶，扁圆腹，颈部略呈束腰形，颈下部有弦纹，口径9.2、高10.5厘米（图版八八，2中）。

Ⅶ式　1件。标本M102：1，夹砂灰陶，矮颈，颈腹界线明显，广肩，肩部附对称两耳，饰有弦纹和乳钉形纹，口径8.4、高14.7厘米（图五九，8；图版六七，2左）。

Ⅷ式　2件。子母口，直颈，窄肩深腹，有盖，肩部附有对称两耳。标本M107：3，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，制作精致。大凹底，口径12、高21.5厘米（图五九，14；图版八一，1）。



图五九　龙山文化墓葬陶器

1.ⅠA式罐M2126：5　2.ⅠB式罐M2100：2　3.Ⅱ式罐M298：7　4.Ⅴ式罐M106：14　5.ⅢB式罐M106：6　6.ⅢC式罐M272：2　7.ⅥA式罐M222：5　8.Ⅶ式罐M102：1　9.ⅥB式罐M238：2　10.Ⅰ式高颈罐M2108：1　11.ⅢA式罐M102：5　12.Ⅳ式罐M2124：4　13.Ⅱ式高颈罐M264：2　14.Ⅷ式罐M107：3　15.Ⅳ式高颈罐M204：1　16.尊M271：3

高颈罐 14件。口较直或稍侈，腹稍圆。可分四式：

Ⅰ式 1件。标本M2108：1，夹砂黑陶，口稍侈，颈稍短，腹微鼓而较深，口径8.5、高14厘米（图五九，10）。

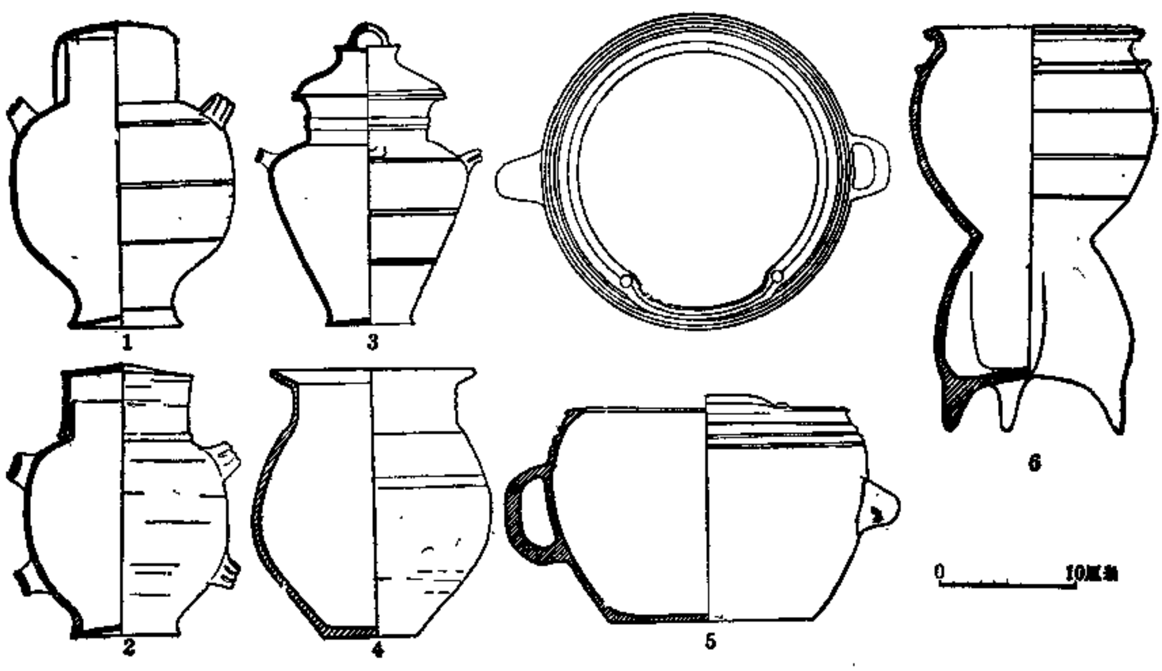
Ⅱ式 9件。口微侈，圆唇，颈稍高。标本M223：5，泥质灰陶，腹稍深，口径10.4、高18厘米（图版六六，2右）。标本M264：2，泥质黑陶，颈、腹部有弦纹，口径10.6、高16.5厘米（图五九，13）。

Ⅲ式 3件。圆腹，近底部呈矮的假圈足形。标本M225：1，泥质黑陶，腹较圆而稍浅，颈、腹部有弦纹，口径8.8、高15.5厘米（图版七五，3中）。标本M210：3，泥质黑陶，腹较深有弦纹，口径8.5、高19厘米（图版七五，3右）。

Ⅳ式 1件。标本M204：1，细泥黑陶，外表磨光，制作较精致，颈较细，扁圆腹，小平底，口径7.5、高15.9厘米（图五九，15）。

尊 1件。标本M271：3，夹砂灰陶，喇叭形器口，折肩，深腹，口径12.5、高16.5厘米（图五九，16；图版八四，2中）。

尊形器 1件。标本M2113：5，泥质灰陶。口沿外折，粗矮颈，鼓腹而较深，口径15.3、高20.3厘米（图六〇，4；图版八五，1左）。



图六〇 龙山文化墓葬陶器

1.Ⅰ式罍M299：8 2.Ⅱ式罍M2100：11 3.Ⅲ式罍M2100：9 4.尊形器M2113：5 5.钵形器M2124：24 6.Ⅱ式甗M106：8

小缸　6件。可分二式：

Ⅰ式　4件。口沿外折，深腹，器形较瘦高。标本M2103∶3，夹砂灰陶，口径11.2、高12.2厘米（图六一，1）。

Ⅱ式　2件。同出于M222中，均为泥质灰陶，腹较浅，器身较肥。标本M222∶15，腹稍浅，腹部有弦纹，口径11.5、高11厘米（图六○，2；图版八六，3左）。标本M222∶2，腹稍深，口径12.9、高12厘米（图版八六，3中）。

罍　3件。均为细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，制作精致，造型优美，有盖。可分三式：

Ⅰ式　1件。标本M299∶8，直口，直颈，圆肩，腹较圆，近底部呈较高的假圈足形，肩部附有对称两耳，颈、腹部有弦纹，口径7.5、高21厘米（图六○，1；图版六八，1）。

Ⅱ式　1件。标本M2100∶11，长圆腹，近底部呈较矮的假圈足形，肩腹间和腹下部各附有两两对称的双耳，肩、腹部有弦纹（图六○，2；图版六八，2）。

Ⅲ式　1件。标本M2100∶9，口沿外折，侈口，直颈，圆肩，深腹，腹壁较斜直，肩部附有对称的两耳和两盲鼻，颈、腹部有弦纹。器盖呈覆碗形，附有环钮。口径11.1、高22厘米（图六○，3；图版六九，1右）。

单耳杯　37件。可分八式：

Ⅰ式　13件。杯身呈筒形，杯身上部和近底部之间附有大耳。又可分五小式：

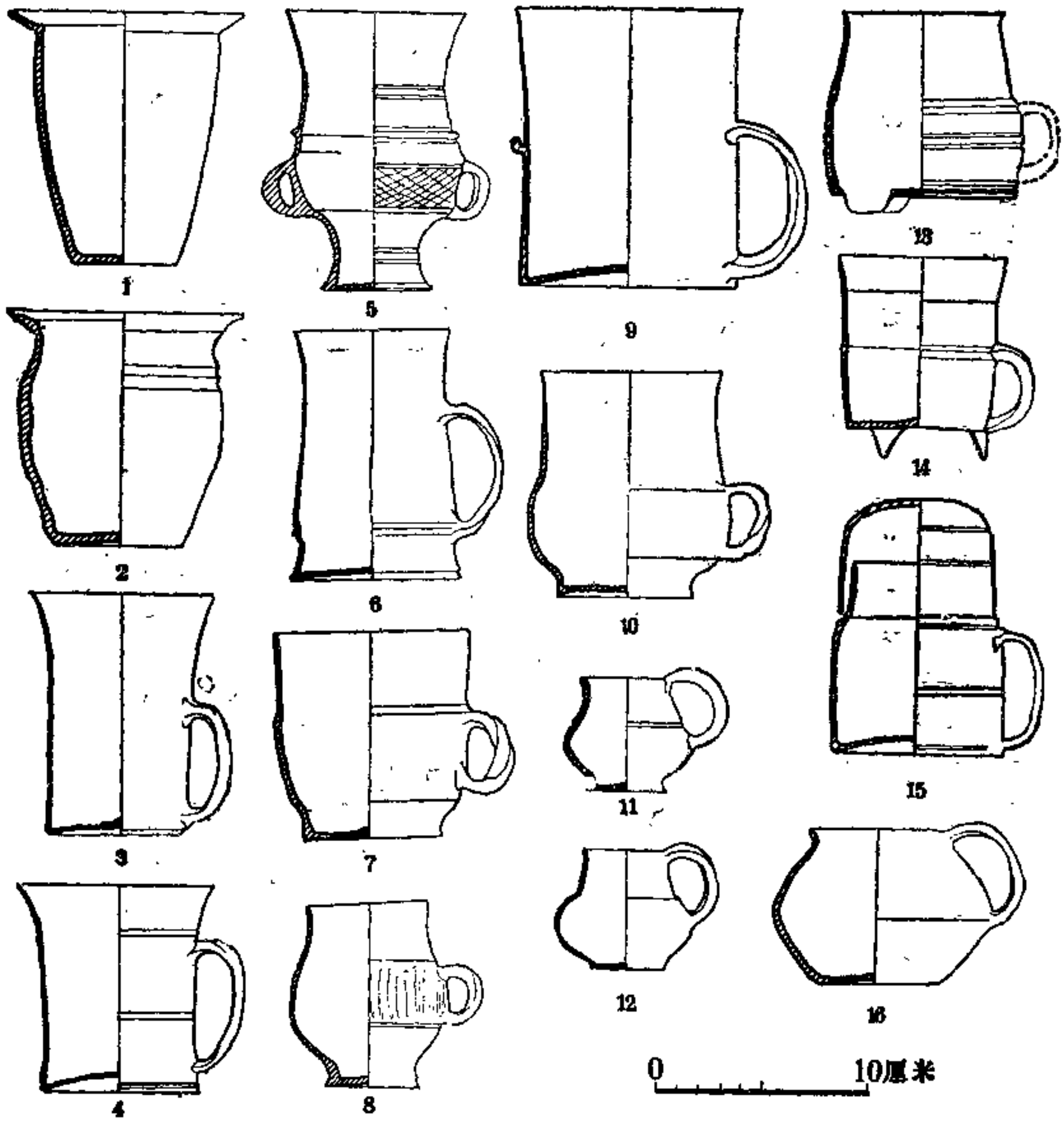
ⅠA式　3件。侈口，腹较深，器体较瘦。标本M252∶1，泥质灰陶，凹底，口径8.4、高10.9厘米（图六一，3）。标本M2108∶4，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，杯身较瘦高，口径8.4、高13.7厘米（图版七三，2右）。

ⅠB式　2件。侈口，器体较粗矮。标本M115∶4，泥质黑陶，杯身微束腰，有弦纹，口径8.3、高8.1厘米（图版七○，3左）。标本M252∶12，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，凹底，杯身有弦纹，口径9、高9.6厘米（图六一，4）。

ⅠC式　2件。均为细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，制作较精致。直口，近底部外撇较大，大耳而较窄，耳上有凹槽。标本M118∶16，凹底，与耳相对的一侧附有一小钮，杯身有弦纹，口径9.2、高12厘米（图版六八，4）。标本M101∶2，无小钮，口径8.5、高9.8厘米（图版七三，2左）。

ⅠD式　3件。口稍侈，器体粗矮，制作较粗糙。标本M106∶13，夹砂黑陶，口径7.4、高5.7厘米（图版八八，2右）。标本M102∶9，泥质褐陶，杯身较深，耳较宽有凹槽，口径9、高8.7厘米（图版七三，1左）。

ⅠE式　3件。均为细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。口部较直，耳较扁宽而有



图六一　龙山文化墓葬陶器

1.Ⅰ式小缸 M2108:3　2.Ⅱ式小缸 M222:15　3.ⅠA式单耳杯 M252:1　4.ⅠB式单耳杯 M252:12
5.双耳杯 M2124:11　6.Ⅱ式单耳杯 M223:1　7.Ⅲ式单耳杯 M2113:9　8.ⅣA式单耳杯 M223:14
9.ⅠE式单耳杯 M102:10　10.Ⅲ式单耳杯 M206:1　11、12.ⅤB式单耳杯 M134:2、M299:13　13.ⅥA式单耳杯 M2126:6　14.ⅥB式单耳杯 M2124:19　15.Ⅶ式单耳杯 M2100:13　16.Ⅷ式单耳杯 M102:8

凹槽。标本M106：5，杯身有弦纹，口径8.9、高9.2厘米(图版七〇，3右)。标本M102：10，与耳相对的一侧附有一小钮，口径10、高13厘米（图六一，9）。

Ⅱ式 3件。近底部呈束腰形的假圈足。标本M260：7，泥质褐陶，口稍侈，耳较小，口径9.6、高9.9厘米(图版六三，4右)。标本M223：1，细泥黑陶，外表磨光，制作较精致，略带光泽。杯身较深，耳稍大，口径8、高11.6厘米（图六一，6；图版七三，2中）。

Ⅲ式 3件。口部较直，近底部呈矮的假圈足形，小耳。标本M2113：9，泥质灰陶，杯壁较直，略呈筒形，杯身较浅而稍肥，口径9.2、高9.5厘米(图六一，7；图版八五，2右下)。标本M2124：13，泥质灰陶，口微侈，杯身较深，饰有弦纹，口径9.4、高10.3厘米（图版七〇，1左）。标本M206：1，细泥黑陶，杯壁上部较直，下部微鼓呈扁圆形，凹底呈假圈足形，口径8.4、高10.6厘米（图六一，10；图版七三，1右）。

Ⅳ式 7件。有较粗的颈部，腹部扁圆，近底部呈假圈足形，小耳。又可分二小式：

ⅣA式 3件。均为细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，制作较精致。颈较矮，腹部在两弦纹带之间有竖直的压印纹环绕器壁一周。标本M223：14，腹较圆，口径5.7、高8.8厘米（图六一，8；图版六九，2左）。标本M2105：6，颈稍高，腹较扁圆，颈下部起棱，口径5.1、高7.9厘米（图版七〇，2左）。标本M226：5，颈稍高，腹微鼓而较深（图版七二，1右）。

ⅣB式 4件。粗短颈，近底部呈较小的假圈足形，器形较小。标本M241：2，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，口径5、高5.8厘米（图版七四，4左）。

Ⅴ式 5件。有较高的颈部，扁圆腹，耳附于口腹间。又可分二小式：

ⅤA式 1件。标本M239：5，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。高颈而较直，近底部的假圈足形较高，口径5.6、高8厘米（图版七〇，2右）。

ⅤB式 4件。侈口，大凹底，呈矮的假圈足形。标本M299：13，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。颈稍高而微向外撇，口径4、高5.5厘米(图六一，12)。标本M134：2，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。颈较矮而略呈束腰形，颈腹界线比较不明，口径4.3、高5.4厘米（图六一，11）。标本M201：10，夹砂灰陶，口径5、高6.4厘米(图版七二，2左）。

Ⅵ式 3件。底部附有三足。又可分二小式：

ⅥA式 2件。侈口，杯身下部微鼓，底部附三扁足。标本M2126：6，细泥黑陶，杯身下部有弦纹，口径7.5、高9.3厘米（图六一，13；图版七一，1右）。

ⅥB式 1件。标本M2124：19，细泥黑陶，直口，杯壁较直呈筒形，附三角形

足，口径7.4、高9.4厘米（图六一，14）。

Ⅵ式 2件。同出于M2100中，均为细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。子母口，筒形杯身，圆顶杯盖。标本M2100：13，杯身有弦纹，口径6.5、通高12厘米（图六一，15；图版七一，3）。

Ⅶ式 1件。标本M162：8，泥质褐陶。口沿外卷，腹中部外鼓起棱，大凹底，耳附于口腹间，口径7、高7.5厘米（图六一，16）。

双耳杯 1件。标本M2124：11，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，造型雅致。口微侈，粗高颈而向内束，扁圆腹，近底部呈高的假圈足形，颈部和假圈足形处有弦纹，腹部两弦纹带之间有网状划纹，口径8.2、高13.1厘米（图六一，5；图版六九，2右）。

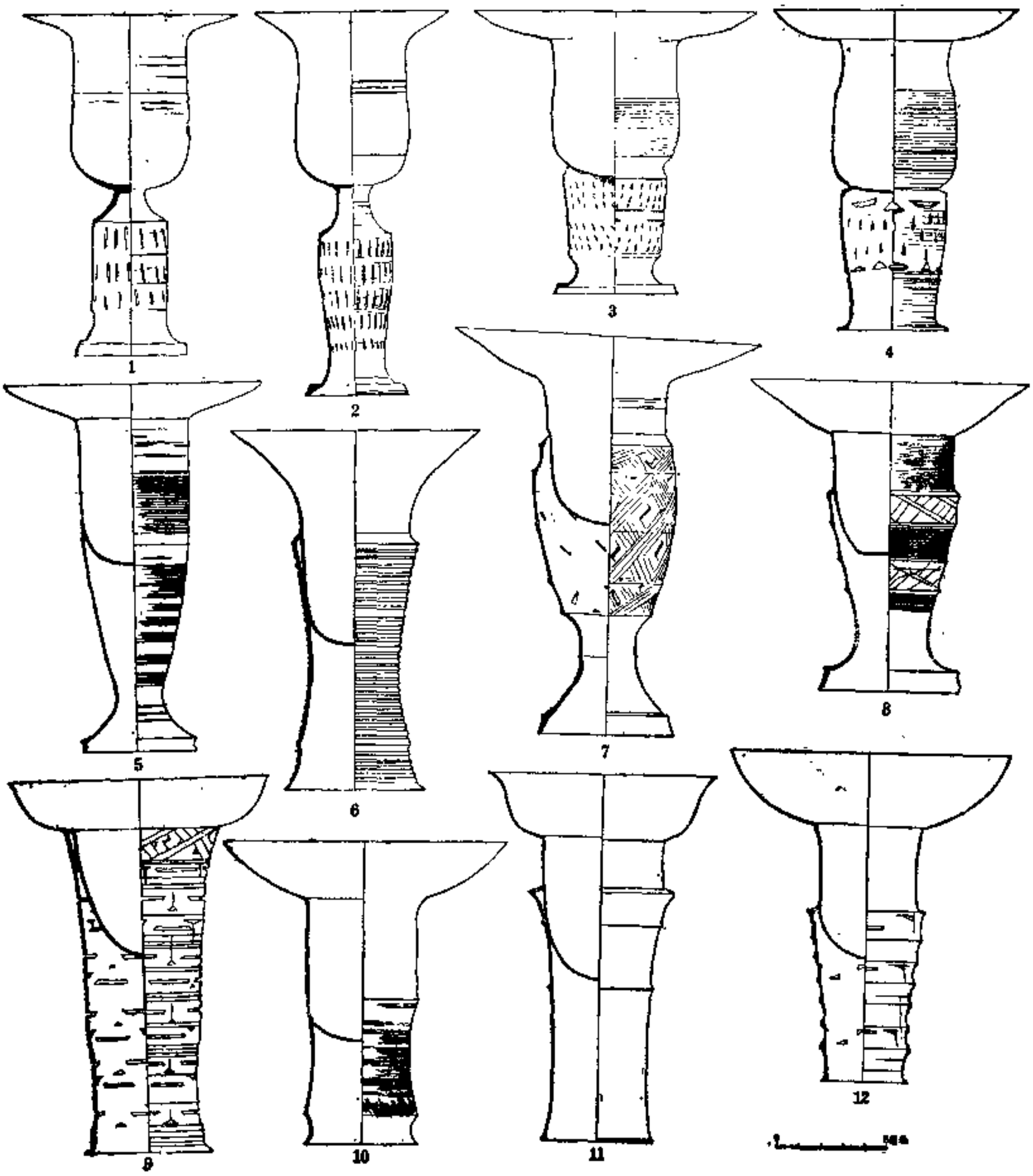
薄胎高柄杯（蛋壳陶杯） 31件。均用细泥黑陶，陶土甚细，胎厚多不到一毫米，外表磨光，略带光泽，整个器形非常轻薄，制作精巧细致，造型优雅。可分十式：

Ⅰ式 2件。筒形杯身，宽沿敞口，柄上部较细，呈束腰形下部较粗，略呈筒形，矮圈足形座。杯身有弦纹，柄部饰有短条形镂孔。标本M280：1，宽沿稍窄，柄较细高，口径9、高17.5厘米（图六二，2；图版八四，1右）。标本M2113：3，口沿较宽，柄较粗而稍矮，口径10、高15.5厘米（图六二，1；图版七九，2）。

Ⅱ式 3件。筒形杯身，盘口外敞，粗柄有座。标本M210：10，杯身有连续的弦纹，柄部有长条形、三角形等镂孔和弦纹，胎厚0.5毫米，口径11.2、高14.2厘米（图六二，4；图版八二，3）。标本M2108：7，柄较粗矮，下部呈束腰形，圈足形座，柄部有略呈三角形镂孔和弦纹，口径13、高12.9厘米（图六二，3）。

Ⅲ式 1件。标本M278：1，盘口外敞，杯身下部垂入柄内，杯身和柄部界线不明，柄下部束腰，有座，杯身和柄部有弦纹，壁厚近一毫米，口径12.1、高16.1厘米（图六二，5；图版七七，1右）。

Ⅳ式 6件。盘口外敞，柄部呈筒形，筒形杯下垂入柄内，杯身和柄部界线比较明显。标本M223：15，柄作直筒形，圈足形座，杯身和柄、座有弦纹，胎厚近一毫米，口径12.7、高13.5厘米（图版七六，2左）。标本M2124：1，盘口稍深，束腰形座，杯身下部有粗弦纹一周，柄部有弦纹和斜划纹，胎厚不及0.5毫米，口径13.1、高13.8厘米(图六二，10；图版七六，1左)。标本M2124：2，柄部有较密的竹节形纹，胎厚约0.3毫米，口径13、高14.4厘米（图版七六，1右）。标本M206：2，盘口稍浅，矮圈足形座，杯身有弦纹，柄较高，有竹节形纹，胎厚约0.3毫米，口径12.8、高12厘米（图版七七，1左）。标本M2124：2A，盘口稍浅，柄部作束腰形，圈足形座，杯身全部下垂至柄内，柄部有密集的弦纹两组和三组长条形和三角形镂孔，胎厚约0.5毫米，口径12.8、高12厘米(图版七七，2右)。标本M2124：2B，喇叭形器口，柄高而呈束腰形，圈足形



图六二 龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯

1、2.Ⅰ式M2113：8、M280：1 3、4.Ⅱ式M2108：7、M210：10 5.Ⅲ式M278：1 6.Ⅳ式M2124：2B 7、8.Ⅴ式M2116：1、M223：2 9.Ⅵ式M240：14 10.Ⅳ式M2124：1 11.ⅦA式M240：9 12.Ⅵ式M298：1

座，柄部和座有密集的弦纹，胎厚0.5毫米，口径11.7、高16.2厘米（图六二，6；图版七七，2左）。

Ⅴ式　2件。高柄呈杯形，下部束腰，有座。标本M223：2，敞口盘形器口，柄部较矮，下部残，有划纹和弦纹，胎厚0.5毫米，口径12.9厘米（图六二，8；图版七六，2右）。标本M2116：1，盘口外敞，柄部较高，有划纹和长条形镂孔，口径14.2、高18.1厘米（图六二，7；图版七九，1）。全器重不及四十克。

Ⅵ式　1件。标本M240：14，侈口，盘形器口，直筒形高柄，杯身全部下垂至柄内，柄上部与盘口底部相接，柄上部有划纹，其它部分有长条形、三角形镂孔和弦纹，胎厚0.5毫米，口径11.9、高17厘米（图六二，9；图版七八，4）。

Ⅶ式　2件。盘形器口较深，柄部呈上粗下细的筒形。标本M298：1，柄部有竹节形纹，夹有长条形和三角形镂孔，胎厚0.5毫米，口径12.8、高15厘米（图六二，12；图版七九，3）。

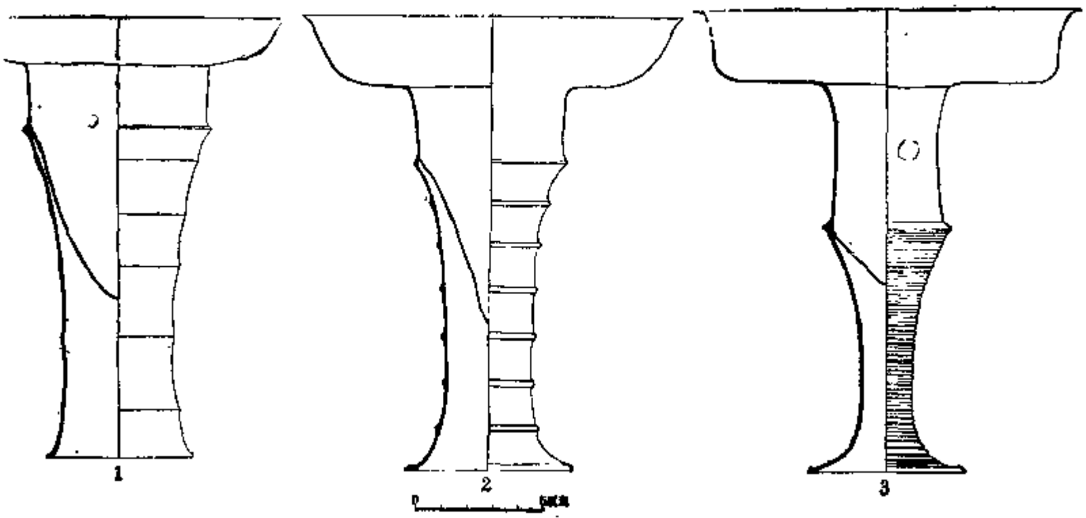
Ⅷ式　12件。盘形器口，筒形柄较细高，杯身下部垂入高柄内，又可分二小式：

ⅧA式　5件。筒形柄稍粗而较矮。标本M240：9，盘形器口较深而稍小，圜底，柄上部有凸弦纹，胎厚近一毫米，口径10.5、高16.5厘米（图六二，11；图版七八，3）。标本M201：2，盘形器口较浅，杯底较尖，柄部呈竹节形，胎厚约一毫米，口径12、高16厘米（图版七八，1）。前者仅此一件，另三件与后者类同。

ⅧB式　7件。柄部较高而稍细，呈竹节形。标本M134：7A，盘形器口较深，柄部微向内收呈束腰形，胎厚约一毫米，口径12.3、高18.3厘米（图版七六，3右）。标本M134：7B，盘口较浅，杯底较尖，柄部微束，胎厚约一毫米，口径12.2、高16.8厘米（图六三，1；图版七六，3左）。标本M203：6，盘口稍深，柄部呈较高的直筒形，尖底，口径12.2、高19.7厘米（图版八〇，1右）。标本M203：5，柄部较细而高，尖底。口径12.6、高22.7厘米（图版八〇，1左）。标本M203：1，盘口较深，高细柄，呈竹节形，喇叭形座，尖底，口径12.2、高22.5厘米（图版八〇，2右）。标本M203：2，盘口稍深，细高柄上的竹节形纹较密，口径13.1、高22.3厘米（图版八〇，2左）。

Ⅸ式　1件。标本M2100：5，浅盘形器口较大而稍浅，杯身器壁上部较直而稍浅，下部收缩呈尖底而较深，垂入高柄内，上下两部分之间有一折棱，柄呈束腰竹节形，胎厚约一毫米，口径15.1、高17.5厘米（图六三，2；图版七八，2）。

Ⅹ式　1件。标本M106：17，盘形器口稍深，杯身器壁上部较直而稍深，下部收缩呈尖底而稍浅，垂入高柄内，上下两部分之间有一条折棱，柄部呈较细的束腰形，有座，柄和座均满布弦纹，胎厚1.5毫米，口径15.3、高18厘米（图六三，3；图版七九，4）。



图六三 龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯

1.ⅧB式M134：7B 2.Ⅸ式M2100：5 3.Ⅹ式M106：17

小杯 1件。标本M252：4，夹砂灰陶，口微侈，杯身呈筒形，口径5.4、高5.5厘米（图六五，17）。

盂 5件。可分三式：

Ⅰ式 2件。均为泥质黑陶，侈口，腹较圆。标本M110：2，颈部较直，平底，腹上部饰有弦纹和三个乳钉形纹。口径和器高均为9厘米（图六四，2）。标本M238：4，颈部呈束腰形，近底部呈矮假圈足形，腹上部有弦纹，附有对称双耳和两乳钉形纹。口径9.7、高8.7厘米（图六四，1）。

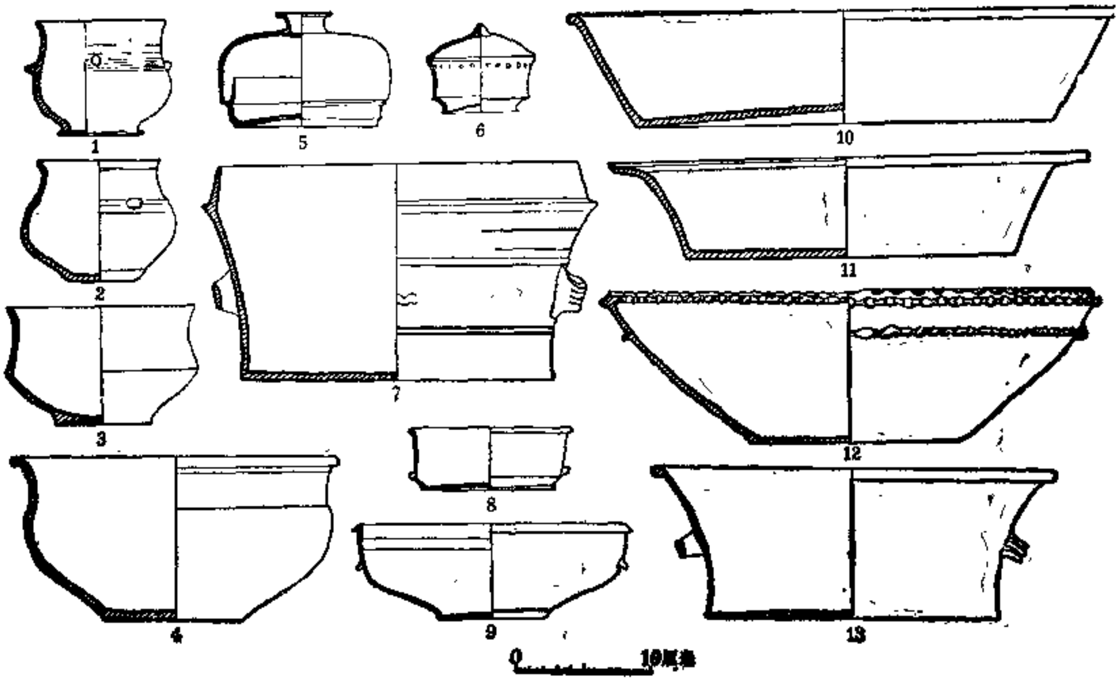
Ⅱ式 2件。侈口，扁圆腹，器形较大。标本M102：7，泥质褐陶，束腰形颈，颈腹界线不明，腹中部有折棱，底部有矮圈足，口径14、高8.6厘米（图六四，3）。标本M2100：8，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。颈部较直而稍高，器身较深，近底部呈圈足形，腹上部有弦纹，并附有对称双耳，口径16.4、高13.2厘米（图版七四，2）。

Ⅲ式 1件。标本M106：1，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，口稍敞，卷沿，短颈，扁圆腹而微鼓，口径24.5、高12.2厘米（图六四，4；图版八八，3右）。

盆 8件。可分五式：

Ⅰ式 3件。斜直壁，底大。又可分两小式：

ⅠA式 1件。标本M223：9，泥质黑陶，窄沿外卷，大凹底，口径41、高8.4厘米（图六四，10）。



图六四 龙山文化墓葬陶器

1、2.Ⅰ式盂M238：4、M110：2 3.Ⅱ式盂M102：7 4.Ⅲ式盂M106：1 5.Ⅱ式盒M106：4 6.Ⅲ式盒M203：7 7.Ⅰ式盒M101：1 8.Ⅴ式盆M2100：14 9.Ⅳ式盆M299：9 10.ⅠA式盆M223：9 11.ⅠB式盆M210：12 12.Ⅱ式盆M2105：4 13.Ⅲ式盆M106：10

ⅠB式 2件。宽沿外折，唇部向上凸起。标本M210：12，泥质灰陶，方唇，腹较浅，口径36.5、高7.2厘米（图六四，11；图版八一，3）。标本M2124：8，泥质灰陶，双唇，腹稍深，口径36、高10厘米（图版八一，5）。

Ⅱ式 1件。标本M2105：4，夹砂灰陶，敛口，平底较小，腹部附有两两对称的鸡冠形耳四个，口、腹部有堆纹，口径36.8、高11厘米（图六四，12）。

Ⅲ式 2件。口稍敞，圆唇而较厚，器身较深，腹部附有对称双耳。标本M106：10，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，腹壁微向内束，凹底，口径30.6、高10.3厘米（图六四，13；图版八一，6）。

Ⅳ式 1件。标本M299：9，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽，制作较精致。斜折沿，腹壁下部呈圆折棱内收，近底部呈矮的假圈足形，腹部附有对称双耳，口径21、高7.1厘米（图六四，9）。

Ⅴ式 1件。标本M2100：14，细泥黑陶，外表磨光，略带光泽。器形较小。卷

沿，腹壁较直，下部内收呈假圈足形，凹底，附有对称双耳，口径12、高4.1厘米（图六四，8）。

盒 5件。均为细泥黑陶。可分三式：

Ⅰ式 1件。标本M101：1，外表磨光，略带光泽。子母口，深腹，微向内束，大平底，腹部附有对称的两耳和两钮，口径26.5、高15.9厘米（图六四，7）。

Ⅱ式 3件。子母口，直壁浅腹，有盖。标本M106：4，凹底，有喇叭形钮的器盖，口径10.9、高8.5厘米（图六四，5；图版八七，3右）。标本M106：11，器形稍大（图版八七，3左）。

Ⅲ式 1件。标本M263：7，器形小，外表磨光，略带光泽，制作较精致。有盖，侈口，下有小孔一周，共二十四个，器身上部稍呈束腰形，下部收缩呈假圈足形，凹底，口径7.7、高6.7厘米（图六四，6；图版六九，1左）。

盘 3件。可分二式：

Ⅰ式 2件。同出于M257内。敞口，口沿外卷，盘身稍深。标本M257：3，夹砂灰陶，制作较粗糙，口径12.5、高4厘米（图六五，1）。

Ⅱ式 1件。标本M222：3，泥质灰陶，平折沿，双唇，器壁较斜直，口径18、高4厘米（图六五，2；图版八六，1右）。

三足盘 5件。浅盘，底部附有三环足。可分三式：

Ⅰ式 1件。标本M226：6，泥质黑陶，口微敛，器壁微弧，口径16、高6.7厘米（图六五，3）。

Ⅱ式 3件。同出于M2124墓中，侈口，器壁较斜直。标本M2124：18，泥质褐陶，腹部有弦纹，口径13.7、高6.2厘米（图六五，4）。标本M2124：17，口部有平沿外折（图版七五，2左）。

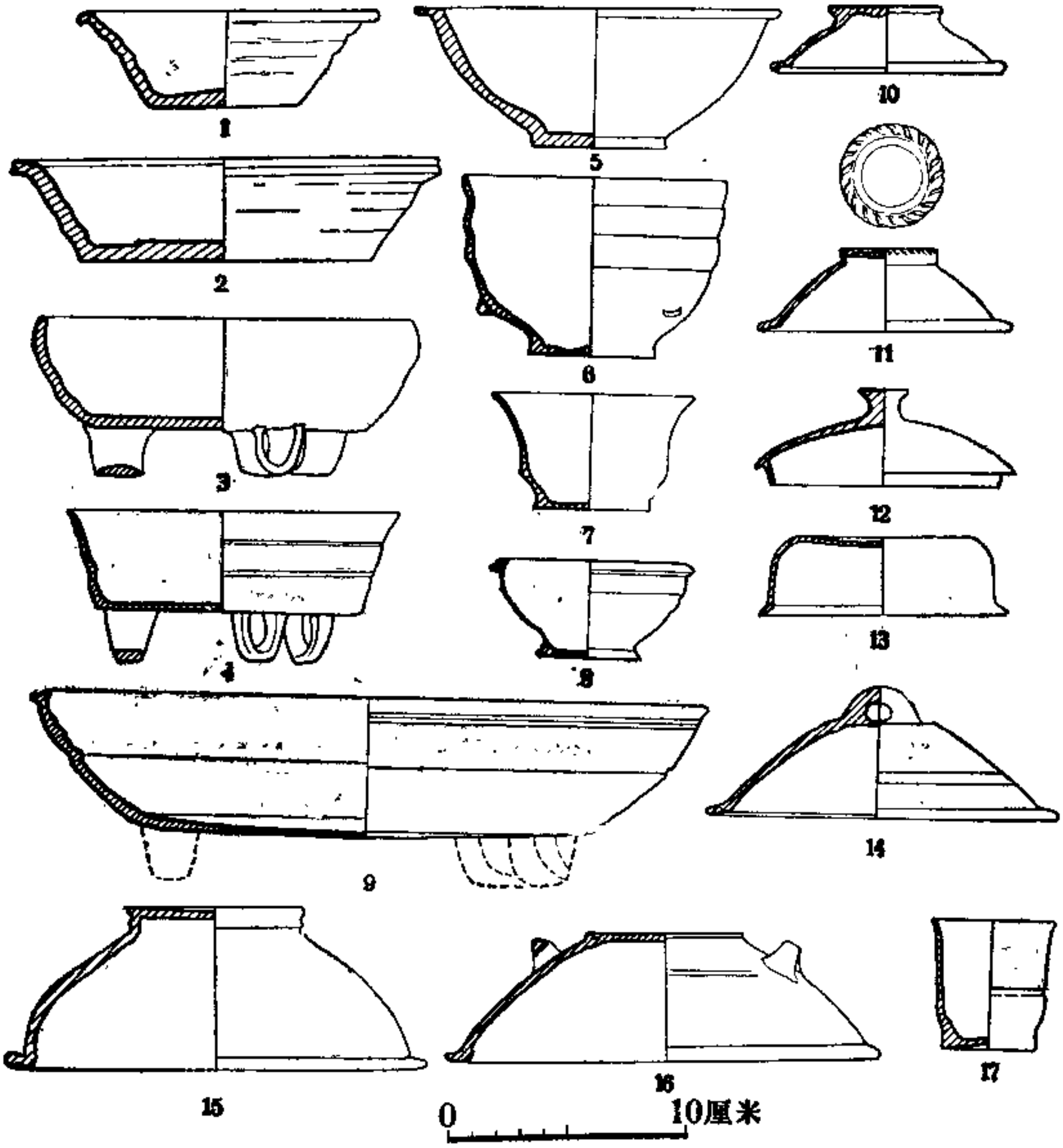
Ⅲ式 1件。标本M223：13，泥质黑陶，器形大，敛口，腹壁中部内凹呈双腹形，口沿下有弦纹，三足残，口径39厘米（图六五，9）。

碗 12件。可分四式：

Ⅰ式 6件。平折沿，口微敛，器身较深，近底部呈假圈足形。标本M2124：9，夹砂灰陶，口径20.5、高7.5厘米（图六五，5）。标本M106：7，夹砂灰陶（图版八八，2左）。

Ⅱ式 1件。标本M299：1，夹砂灰陶。口微侈，深腹，腹下部附有三小耳，口径11、高8厘米（图六五，6）。

Ⅲ式 1件。标本M238：9，泥质黑陶，口稍敞，器身下部有圆折棱，近底部呈假圈足形，口径8.8、高4.9厘米（图六五，7）。



图六五 龙山文化墓葬陶器

1.Ⅰ式盘M257：3 2.Ⅱ式盘M222：3 3.Ⅰ式三足盘M226：[illegible] 4.Ⅱ式三足盘M2124：18 5.Ⅰ式碗M2124：9 6.Ⅱ式碗M299：1 7.Ⅲ式碗M238：9 8.Ⅳ式碗M2124：3 Ⅲ式三足盘M223：13 10、11.Ⅰ式器盖M299：2，M239：4 12.Ⅳ式器盖M102：12 13.Ⅵ式器盖M2122：1 14.Ⅴ式器盖M135：2 15.Ⅰ式器盖M102：15 16.Ⅱ式器盖M2128：5 17.小杯M252：4

Ⅳ式 4件。卷沿，近底部呈假圈足形。标本M2124：3，泥质灰陶，口微敛，口径7.8、高3.9厘米（图六五，8）。

钵形器 1件。标本M2124：24，泥质灰陶，敛口，短流，腹较圆，大平底，附有两耳，一为大竖耳，一为较小的横耳，口径21.5、高15.5厘米（图六〇，5；图版六四，6）。

器盖 31件。可分六式：

Ⅰ式 24件。子母口，器形如覆置的碗，腹较浅。标本M299：2，泥质黑陶，口径10、高2.5厘米（图六五，10）。标本M239：4，细泥黑陶，盖钮外缘有齿轮形划纹，口径10.8、高3.8厘米（图六五，11）。这种盖钮，仅此一件。标本M102：18，泥质灰陶，腹稍深，口径18、高6.7厘米（图六五，15）。

Ⅱ式 1件。标本M2128：5，泥质褐陶，盖身上部附有对称双耳，口径17.8、高5.4厘米（图六五，16）。

Ⅲ式 2件。与Ⅰ式罍盖同（图六〇，1）。

Ⅳ式 2件。子母口，圆形盖钮。标本M102：12，泥质黑陶，口径10厘米（图六五，12）。

Ⅴ式 1件。标本M135：2，泥质黑陶，平折沿，环钮，口径14.8、高4.9厘米（图六五，14）。

Ⅵ式 1件。标本M2122：1，细泥黑陶，折沿，直壁，凹顶，口径10、高3.5厘米（图六五，13）。

纺轮 4件。可分二式：

Ⅰ式 2件。上下两面均微鼓、横断面略呈梭形。标本M222：9，直径4.6厘米（图五〇，8）。

Ⅱ式 2件。底面平，上面微鼓，边缘有一周凹弦纹。标本M213：3，直径5.5厘米（图五〇，7）。

三、小 结

大汶口文化和龙山文化的墓葬都盛行长方形或长梯形竖穴，头西脚东的单人仰身直肢葬，随葬器物主要放置在脚下，还以猪下颚骨随葬，有的墓主人周围有意识地放置疣荔枝螺。在大汶口文化的墓葬中，少数墓葬有二层台，有些墓主人手中握有獐牙或长条形蚌器，口中有玉琀（玉镞形器）；到龙山文化时期，有二层台的墓葬略有增多，墓主人手中握獐牙或长条形蚌器的有所减少，而口中有玉琀的只发现两座墓，似趋衰落。这种墓

葬方面的一致性，反映其先后继承关系的一个侧面。

大汶口文化出土的陶器，以褐陶、灰陶为主，黑陶次之，到龙山文化时期，据第一期墓葬出土的陶器统计，演变为以灰陶为主，黑陶次之，到第二、三期墓葬时，演变为以黑陶为主，灰陶次之。两者的陶器都是注重器物的造型规整，棱角也较明显，器表以素面磨光的为主，有纹饰的也较简单，尤其是龙山文化时期的造型更为雅致。从具有代表性的鬶、鼎、豆、黑陶高柄杯——薄胎高柄杯等陶器分析，都有演变上的连续性。

此外，在龙山文化的墓地里，有河卵石铺成的长方形遗迹和河卵石铺底的圆坑遗迹，这可能是社会发展到一定阶段的产物，这和齐家文化墓地中发现的石圆圈遗迹[1]有些相似。

1）中国科学院考古研究所甘肃队，《甘肃永靖大何庄遗址发掘报告》，《考古学报》1974年第2期；《甘肃永靖秦魏家齐家文化墓地》，《考古学报》1975年第2期。

伍 墓葬分期

墓葬分期的主要依据是：墓葬之间的打破关系、随葬陶器在组合上的变化和器物的演变。这三者既有区别，又有联系，需要进行综合的观察比较。

一、大汶口文化

大汶口文化的六十六座墓葬中，有打破关系的共十一组。其中打破关系比较复杂的是M295，它同时打破M277和M290，而M277又被M286打破。但M277中只发现一枚獐牙，M290只发现长条形蚌器、蚌匙和獐牙等，均未发现陶器，不能作为分期的依据。因此，我们选择下列随葬器物比较丰富的四组墓葬，进行比较：

M104打破M105；

M116打破M126；

M273打破M297；

M2112打破2110。

这四组有打破关系的墓，在相对时间上是M105早于M104，M126早于M116，M297早于M273，M2110早于M2112。

再从这四组打破关系墓葬的随葬陶器分析：

M126被M116打破。M126随葬品有ⅠA式实足鬶，杯身浅、喇叭形高圈足的Ⅰ式高柄杯和ⅠA式小鼎，ⅠB式小罐，Ⅰ式瓶等；M116有ⅡB式的羊乳形袋足鬶，盘壁有折棱、高喇叭形把的ⅡA式豆和ⅠA式小鼎，鼎，ⅠB式小罐，Ⅳ式罐，ⅠC式瓶等。从墓葬打破关系来说，M126应早于M116，又从ⅠA式实足鬶应早于Ⅱ式的羊乳形袋足鬶。这种现象，在1959年发掘的大汶口遗址中的133座墓葬（分为早、中、晚三期）中出实足鬶的墓为早期，羊乳形袋足鬶的墓为中期[1]，也是实足鬶早于羊乳形袋足鬶。

M2112打破M2110。M2110是三里河大汶口文化墓葬中规模最大、随葬器物最多的一座，所出陶器有ⅣA式鬶，ⅠA式实心高柄杯，高柄壶和ⅠA式小鼎，ⅠA式和ⅡA式豆，ⅠA式和Ⅳ式小壶，ⅠA式、ⅠB式小罐，还有制作精致的盉和彩陶背壶等。

1)《大汶口》，文物出版社，1974年。

ⅣA式鬶，从鬶的形态演变上分析，应是Ⅳ式鬶的早期形态。高柄杯，只有实心高柄杯，无Ⅱ式黑陶高柄杯；M2112有ⅡB式羊乳形袋足鬶，ⅣB式袋足鬶，ⅡA式黑陶高柄杯和ⅡA式、ⅤA式小鼎，ⅠB式豆，Ⅱ式壶，ⅠB式和ⅠC式小罐，Ⅰ式扁腹罐，ⅡA式罐，ⅠB式尊等。ⅡA式黑陶高柄杯，在1959年发掘的大汶口遗址墓葬中，出于晚期墓；西夏侯遗址的发掘，发现有上、下两层墓葬，下层墓不见黑陶高柄杯，只在上层墓中才有发现[1]；野店遗址发掘的八十九座大汶口文化墓葬，共分为五期，在第五期墓葬中才有黑陶高柄杯[2]。因此，黑陶高柄杯的出现，可以作为大汶口文化分期的标准器物之一。这样，我们可以从随葬陶器上分析出，M2110也应早于M2112。M2112和M116所出陶器比较接近，可视作同一期；M126和M2110所出陶器，也有近似之处，可作为另一期。在早晚关系上，后者应早于前者，即后者应是三里河大汶口文化第一期，前者为第二期。

M273打破M297。M297出土的陶器有Ⅰ式鬶和ⅡB式羊乳形袋足鬶，ⅡB式黑陶高柄杯，ⅠA式小鼎，ⅠB式小罐，ⅡB式罐，ⅠB式尊等。M273出土的陶器有ⅡB式羊乳形袋足鬶，ⅡE式黑陶高柄杯，ⅠA、ⅡA式小鼎，ⅠC式扁圆腹起棱小壶，ⅠC式小罐，Ⅱ式扁腹罐，Ⅰ式长颈罐，ⅠA、ⅡA式罐，小缸等。这两座墓葬所出的陶器，基本相似，也与M116所出陶器接近，可属第二期。唯M273的陶器中的扁圆腹起棱小壶，Ⅱ式扁腹罐的口沿部分出现内壁稍向内弧，外壁稍向外鼓以及长颈罐等，与龙山文化有着较明显的联系，也就是说，在大汶口文化中，已孕育着一些龙山文化的因素。为了把这些墓葬划分出来，我们把第二期文化再划分为甲、乙两组，M116、M297、M2112属第二期甲组，M273属第二期乙组。

M104打破M105。M105出土的陶器有ⅡA式羊乳形袋足鬶，ⅡA式黑陶高柄杯，ⅠA式小鼎，ⅠB、ⅡA式小壶。这些陶器，与上述的第二期甲组相接近，应属于同一期；M104出ⅣD式袋足鬶，ⅡB式小鼎，ⅠC式小壶，Ⅱ式扁腹罐等，其中的小壶和扁腹罐与龙山文化的同类器物相接近，应属第二期乙组。

综上所述，我们可以把M126、M2110定为三里河大汶口文化第一期，M105、M116、M297、M2112定为第二期甲组，M104、M273定为第二期乙组。

根据上述的分析，我们可把大汶口文化的六十六座墓葬所出随葬器物进行分类排比。

在六十六座大汶口文化墓葬中，六十一座出随葬器物，共有陶器四百九十五件，石

1) 中国科学院考古研究所山东队：《山东曲阜西夏侯遗址第一次发掘报告》，《考古学报》1964年2期。

2)《邹县野店》，文物出版社，1985年。

器七十三件，玉器三十五件，骨、角、牙器一百件，蚌器七十二件，獐牙二十枚等，以陶器占绝对多数。

随葬陶器的墓有五十四座，约占出随葬器物墓数的百分之八十九点五。其中随葬陶器一至七件的有十七座，八至十六件的有三十五座，二十一件和三十一件的各有一座，以出八至十六件的墓为最多。随葬陶器最少的只有四座（M109、M128、M256、M2103），每墓只出一件，如M128和M2103都只出一件制作相当简陋的陶盅。

出土陶器的基本组合，以鬶、小鼎、豆、小壶、小罐、高柄杯等为主。这些陶器，可分为两类不同的组合：

第一类组合，以Ⅰ式鬶、小鼎、小壶等器物在器形上的变化和ⅡA式高柄杯的有无，可以分为三种不同组合形式：

（一）以ⅠA式鬶，ⅠA式、Ⅳ式小鼎，ⅠB式小壶、ⅠB式小罐和瓶等相组合，如M108、M126等所出。

（二）以ⅠB式、ⅠC式鬶，ⅡA式、ⅡB式小鼎，ⅠA式豆，Ⅱ式小壶，ⅠB式小罐，ⅠA式尊，ⅡA式高柄杯等相组合，如M265、M269和M275等所出。

（三）以ⅣA式鬶，ⅠA式小鼎，ⅠA式豆，ⅠA式、Ⅳ式小壶，ⅠA式、ⅠB式小罐，Ⅱ式尊等组合，如M2110所出。

第二类组合，可分为甲乙两组。

甲组以Ⅱ式、Ⅳ式鬶和Ⅰ式、Ⅱ式小壶等器形上的不同，以及其它器物上的变化，可分为两种组合形式：

（一）以Ⅱ式鬶，ⅠA式、ⅡA式小鼎，ⅠA式、ⅡA式豆，Ⅱ式小壶，ⅠA式、ⅠB式小罐，Ⅰ式、Ⅱ式瓶，ⅡA式、ⅡC式高柄杯等相组合，如M105、M114、M116、M120、M248、M249、M250、M296、M297等所出。

（二）以ⅣC式、ⅣD式鬶、ⅠA式、ⅡA式小鼎，ⅠA式豆，ⅠB式小壶，ⅠB式小罐，ⅡA式、ⅡC式高柄杯等相组合，如M111、M129、M229、M279、M288、M2101、M2112和M301等所出。

在第二类甲组陶器组合中，有部分墓葬有新出现的腹大径偏下的ⅡB式小鼎，豆除沿袭前一类组合的ⅠA式以外，又有豆盘外壁有折棱的ⅡB式豆，小壶除沿袭前一类组合中的ⅠB式以外，又有扁圆腹、腹壁有折棱的ⅠC式和细长颈的ⅠD式小壶，以及无耳的Ⅱ式小壶，小罐除沿袭前一类组合中的ⅠB式以外，又有腹大径偏上的ⅠC式小罐，此外还有长颈罐，高柄杯除沿袭前一类组合中的ⅡA式外，又有杯身作束腰形、下部有折棱的ⅡB式和柄部作长橄榄形的ⅡD式高柄杯，等等，它与龙山文化的同类陶器比较接近，为了与前者加以区别，我们把这一部分墓葬中新出现的器形，称为第二类乙

组组合。

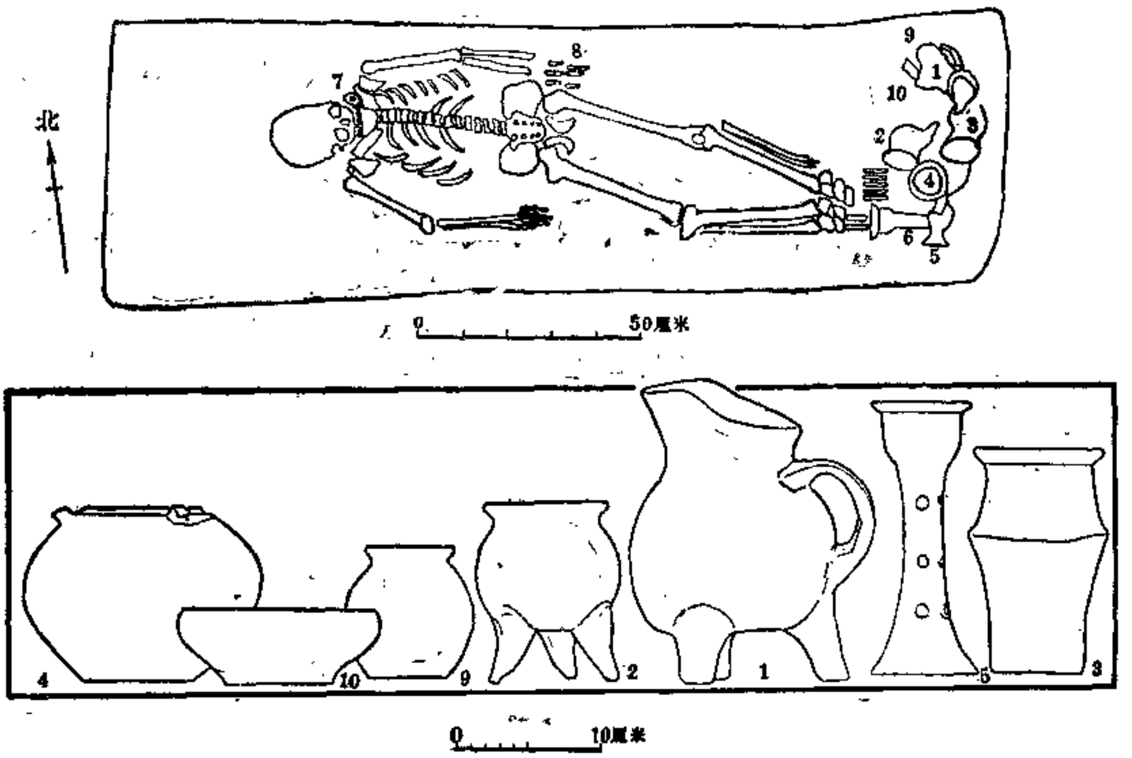
乙组以鬶等器形的不同，又分为两种组合形式：

（一）以ⅡB式、ⅡC式鬶，ⅡA式、ⅡB式小鼎，ⅠB式、Ⅴ式豆，ⅠC式、Ⅱ式小壶，ⅠB式、ⅠC式小罐，Ⅰ式扁腹罐，长颈罐，ⅡB式、ⅡC式高柄杯等相组合，如M103、M113、M130、M215、M267和M282等所出。

（二）以ⅣD式鬶，ⅡB式小鼎，ⅡB式豆，ⅠC式、ⅠD式、Ⅱ式小壶，ⅠB式、ⅠC式小罐，ⅡB式、ⅡC式、ⅡD式高柄杯相组合，如M104、M125、M259、M276、M286和M302等所出。

这两类陶器组合，第一类组合出于第一期墓葬；第二类甲组组合，出于第二期甲组墓葬，第二类乙组组合，出于第二期乙组墓葬。所以，墓葬分期与各期的陶器组合是相吻合的。

下面将两期的典型墓葬，分别介绍如下：



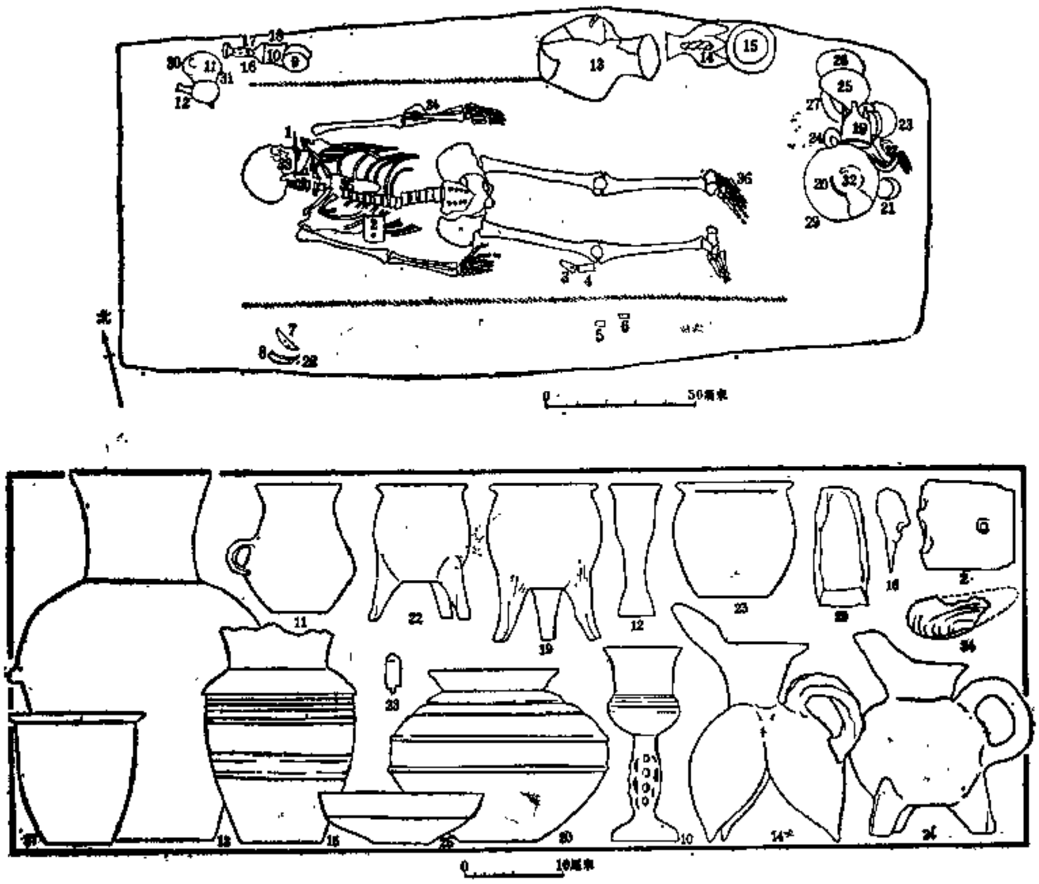
图六六 大汶口文化M126平面图和随葬陶器

1.ⅠA式陶鬶 2.ⅠA式小鼎 3.Ⅰ式陶瓶 4.ⅠA式附钮罐 5、6.Ⅱ式高柄杯 7.三角形玉饰 8.长条形蚌器 9.ⅠB式小罐 10.ⅠA式陶钵

属于三里河大汶口文化第一期的墓葬除M126和M2110之外，还有M108、M265、M269、M275共六座。下面将M126、M275、M2110情况简介如下：

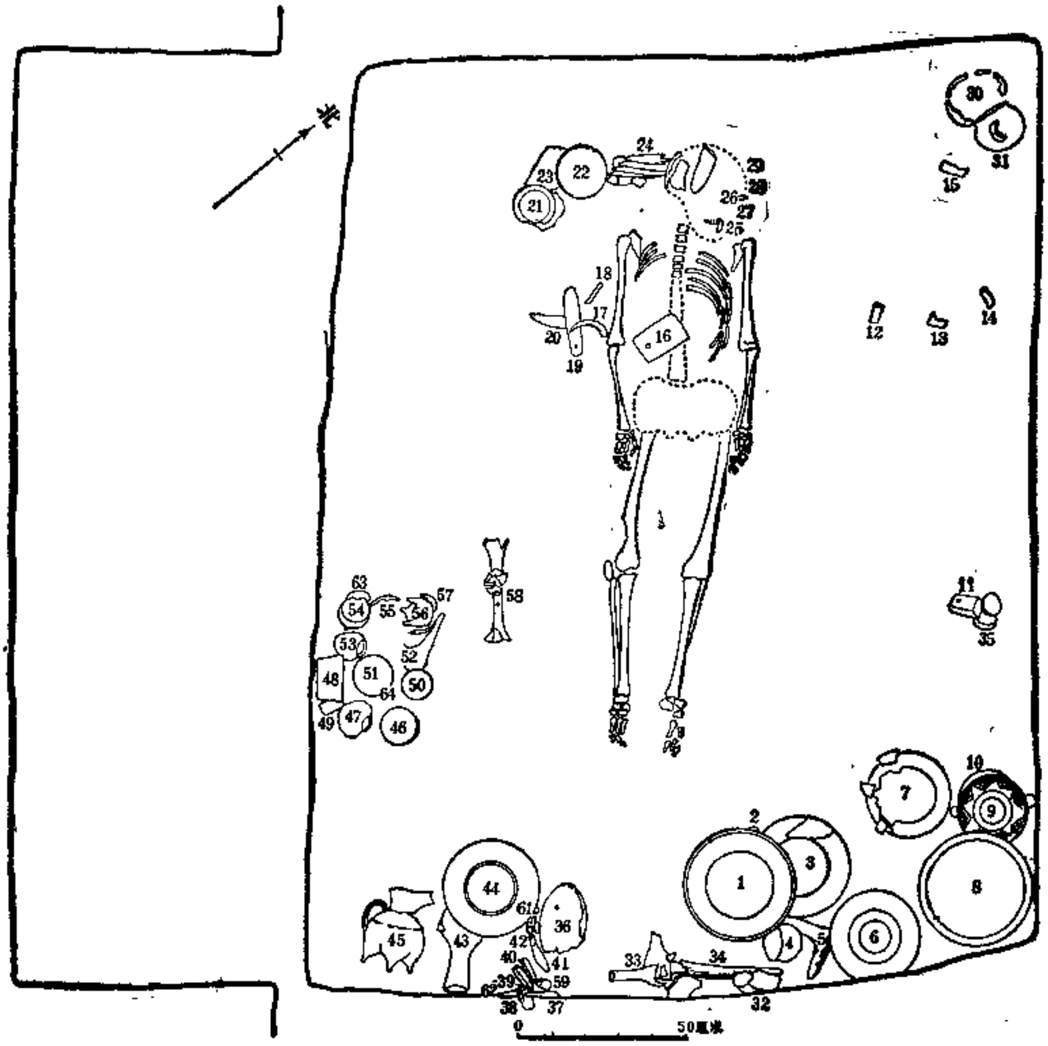
M126（图二五，5；六六；图版七，2）　墓坑长2.06、宽0.62米，长方形竖穴，方向280°。仰身直肢葬，面向上，女性。随葬陶器放置在脚下，有ⅠA式罐形实足鬶、ⅠA式小鼎、ⅠB式小罐、ⅠA式附纽罐、Ⅰ式瓶、喇叭形器座的Ⅰ式高柄杯和ⅠA式钵等。此外，在胸的上方有三角形玉饰，左手握长条形蚌器。

M275（图六七；图版三，1；一六，上3；一九，左1、4、5；二一，1）　墓坑长2.75、宽1.0米，长方形竖穴，方向282°。仰身直肢葬，面向北，男性。人骨架两侧有



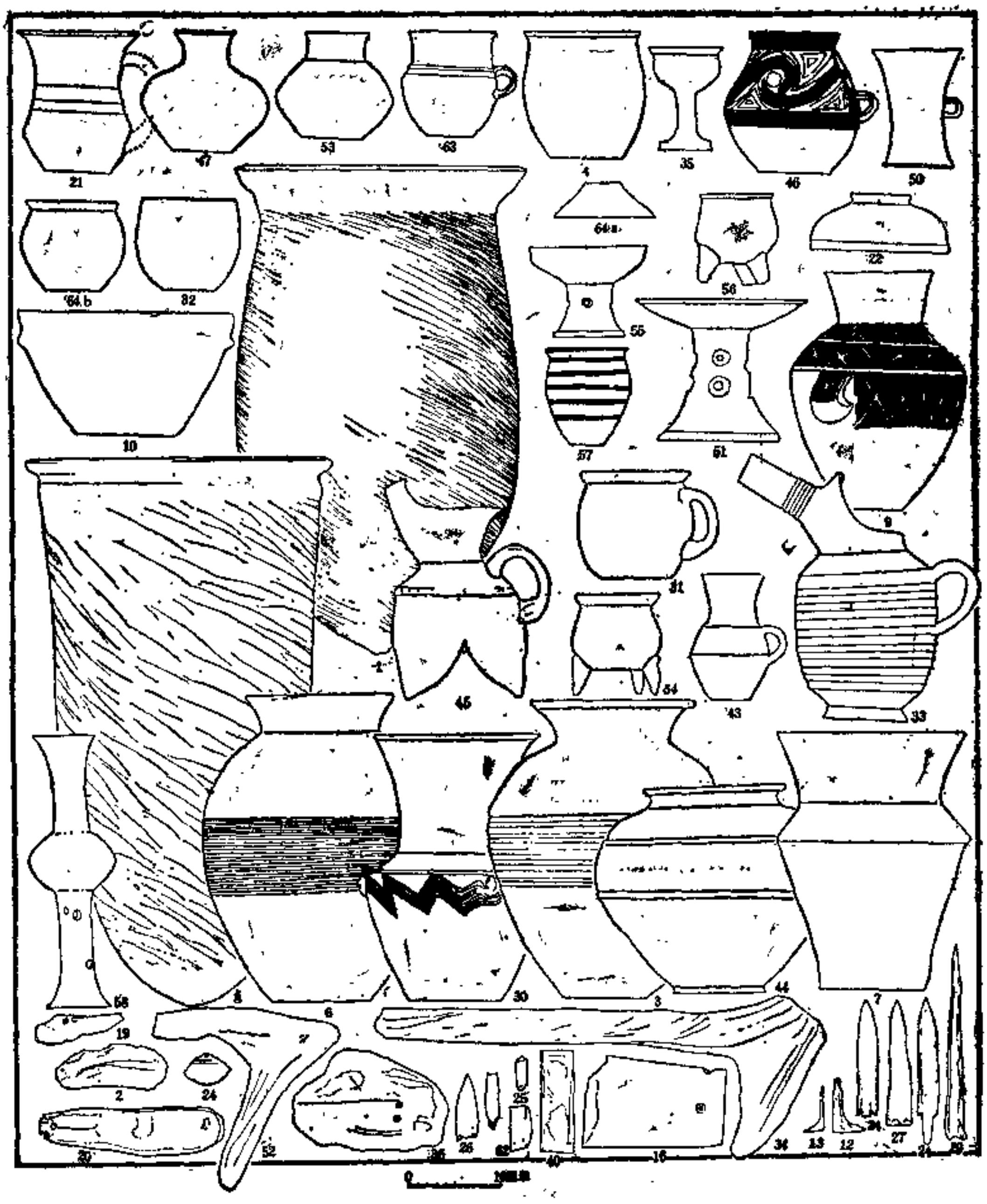
图六七　大汶口文化M275平面图和随葬陶器

1.Ⅱ式骨针　2.ⅠA式石镞　3、4.鹿角勾形器　5、6.长方形蚌饰　7.蚌刀　8.Ⅱ式牙刮器　9.ⅠB式小罐　10.ⅢA式高柄杯　11.ⅡB式小壶　12.ⅠC式高柄杯　13.Ⅰ式陶壶　14.ⅢB式陶鬶　15.ⅠA式陶尊　16.Ⅰ式骨锥　17.骨闇形器　18.獐牙　19.ⅡA式小鼎　20.ⅢC式陶罐　21、22.ⅡA式小鼎　23.ⅠB式小罐　24.ⅠC式陶鬶　25.ⅣA式陶钵　26.ⅠA式残陶豆　27.小缸　28.骨管　29.Ⅰ式石锛（在20号陶罐下）　30.文蛤壳（在11号小壶下）　31.獐牙（在11号小壶下）　32.骨刮器（在20号陶罐内）　33.Ⅲ式玉镞形器（含口内）　34.Ⅱ式蚌匙（在脊椎骨下）　35.毛蛤壳（在脊椎骨下）　36.骨坠饰（在左足下）



图六八(A)　大汶口文化M2110平面图

1.深腹圜底缸　2.蚌镰　3.ⅡA式陶罐　4.ⅠA式小罐　5.鹿角锄　6.ⅡA式陶罐　7.ⅢA式陶尊　8.深腹圜底缸　9.背壶　10.ⅢA式陶钵　11.石锤　12－15.鹿角勾形器　16.ⅡA式石钺　17.Ⅰ式牙刮器　18.骨坠饰　19、20.Ⅰ式蚌匙　21.Ⅳ式小壶　22.Ⅱ式器盖　23.残石板　24.骨矛、骨弧形器、小蚌壳等一组　25.Ⅶ式玉镞形器(玉琀)　26.Ⅱ式石镞　27.骨刺　28.骨矛　29.鹿角刺　30.ⅢB式陶尊　31.Ⅰ式单耳罐　32.直口杯　33.陶盉　34.鹿角锄　35.ⅠA式高柄杯　36.穿孔蚌器　37.打磨石器　38.Ⅰ式石锛　39.Ⅰ式石凿　40.Ⅱ式石锛　41、42.Ⅰ式石凿　43.ⅠA式小壶　44.ⅢA式陶罐　45.ⅣA式陶鬶　46.Ⅲ式单耳罐　47.Ⅰ式长颈罐　48.残石板　49.石斧　50.Ⅰ式单耳杯　51.ⅠA式陶豆　52.鹿角镰　53.Ⅰ式长颈罐　54.ⅠA式小鼎　55.ⅡA式陶豆　56.ⅠA式小鼎　57.ⅠB式小罐　58.高柄陶壶　59.Ⅲ式石锛　60、61.Ⅰ式石锛　62.Ⅱ式石凿　63 Ⅱ式单耳杯　64.ⅠB式小罐　64a.Ⅰ式器盖(日在64的ⅠB式小罐下)



图六八(B)　大汶口文化M2110主要随葬器物

板灰遗迹，南侧的长1.85、北侧的长1.0、宽0.02米。在两手臂上有朱红色遗痕。随葬品主要放置在墓坑的北侧和人骨架脚下。置于北侧的陶器有东西两组。西组以小型器为主，如有ⅠB式小壶，ⅠB式小罐，ⅠC式和ⅡA式高柄杯，又有骨凿形器，骨锥，獐牙等；东组，以大型器为主，有ⅡB式鬶，Ⅰ式壶，ⅠA式尊。置于脚下的随葬品，与脚

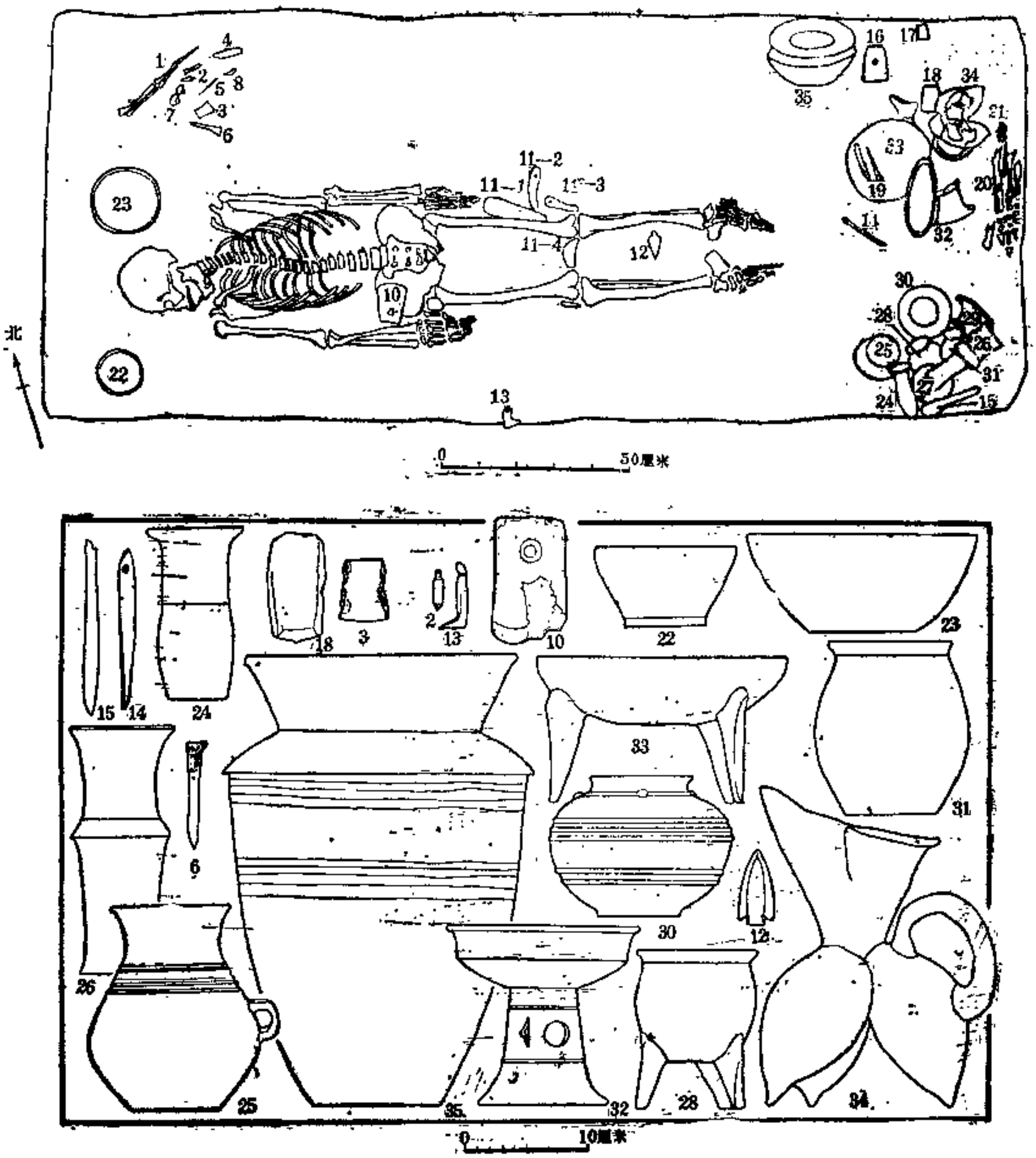
相距0.20米，有Ⅰ C式鬶，Ⅱ A式小鼎三件，Ⅰ A式残豆，Ⅰ B式小罐，Ⅱ C式罐，小缸，Ⅳ A式钵和Ⅰ式石锛。此外，口中含有玉琀，口部脚有Ⅱ式骨针，在左臂下有Ⅱ式蚌匙，右臂处有Ⅰ A式石钺，骨架右侧有蚌刀，Ⅱ式牙刮器，骨管，鹿角勾形器等。

M2110（图二一，5、6；二二，9；二三，5；六八；图版四，4；一七，左6） 墓坑长2.84、宽2.21米，大型方坑，方向285°。仰身直肢葬，面向上，老年男性。人骨架的四肢上部有板灰遗迹，两手臂处有朱红色遗痕。在人骨架的上部有厚约10厘米的填土，较墓葬上部的填土色稍深而质坚硬，似乎经过加工。随葬器物有六十余件。在头部两侧放置随葬品的部位，先垫有一层黄白色细砂，再铺浅褐色的砂子，然后放置随葬品——成组的武器等：右侧骨矛一组（共四件）和骨弧形器（图版一九，右）一件，骨矛南侧有蛤壳五枚和小蚌壳四枚。在成组骨矛之南，有Ⅳ式小壶、Ⅱ式器盖和残石板等；左侧头部下有Ⅱ式石镞、骨刺和Ⅱ式骨矛等四件。随葬器物主要放置在脚下和墓坑南侧的中部。放置脚下的随葬器物，与脚相距约25厘米，左侧放置的陶器有大型深腹圜底缸两件，Ⅱ A式罐，Ⅱ A式尊，背壶，陶盉，Ⅱ A式钵，Ⅰ A式小罐，直口杯以及蚌镰、鹿角锄等；右侧的陶器有Ⅳ A式鬶，Ⅰ A式小壶，Ⅱ A式罐和Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ式石锛，Ⅰ、Ⅱ式石凿，打磨石器，穿孔蚌器等。在墓坑南侧中部的陶器有Ⅰ A式小鼎，Ⅰ A式和Ⅱ A式豆，高柄壶，Ⅰ B式小罐，Ⅰ式长颈罐，Ⅱ式单耳罐，Ⅰ式、Ⅱ式单耳杯，Ⅰ式器盖和石斧、鹿角镰等。此外，口中有玉琀，右臂处有Ⅱ A式石钺，Ⅳ式小壶，Ⅰ式牙刮器，骨坠饰和Ⅰ式蚌匙；放置在墓坑北侧的有Ⅰ式单耳罐，Ⅱ B式尊，鹿角勾形器两对，Ⅰ A式高柄杯和石锤等。

三里河大汶口文化第二期墓葬共有四十三座，其中属于甲组的除M105和M297两座墓外，还有M111、M114、M116、M117、M120、M121、M122、M123、M124、M127 M129、M229、M233、M248、M249、M250、M279、M288、M295、M296、M2101、M2107、M2112、M301共二十六座。下面介绍M229、M249、M250、M279、M288、M2112等六座。

M229（图二四，7；二五，3；图版七，1；四四；四三，2，五四，1） 墓坑长2.58、宽1.0米，长方形竖穴。方向290°。墓底有板灰遗迹，长1.8、宽0.70、厚0.05米。墓主仰身直肢葬，面向上，女性。随葬器物主要放置在脚下约20厘米处，陶器有Ⅳ D式鬶，Ⅱ A式和Ⅳ式小鼎，Ⅰ C式小壶，Ⅰ B式小罐，Ⅰ B式尊，Ⅱ A式瓶，Ⅰ式和Ⅱ式簋形器，又有猪下颚骨一块。总的来说，较大的器物居左，较小的器物居右。此外，口中有玉琀，胸部左上方有穿孔的马鞍形玉饰，右手握长条形蚌器，左臂处置Ⅱ A式高柄杯。

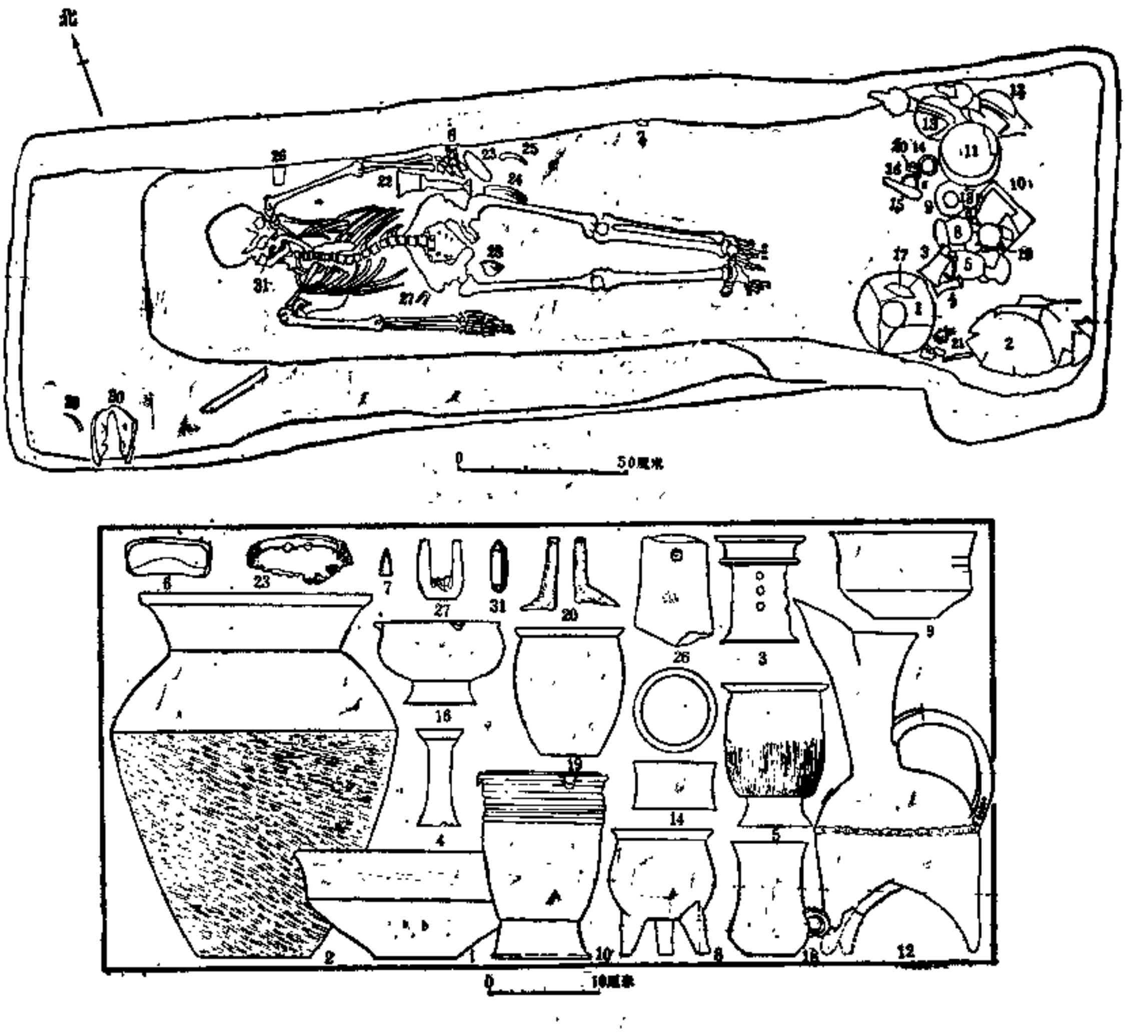
M249（图六九；图版九，3） 墓坑长2.65、宽1.05米，长方形竖穴。方向286°。人骨架的四周和上部、底部均有板灰遗迹。墓主仰身直肢葬，面向南。男性。随葬陶



图六九　大汶口文化M249平面图和随葬器物

1.兽骨　2.I式玉钺形器　3.Ⅲ式石锛　4.I式石镞　5.I式骨针　6.Ⅱ式骨锥　7.文蛤壳　8.I式牙刮器　9.I式玉钺形器　10.IA式石钺　11—1.长条形蚌器　11—2、3、4.残蚌匙　12.Ⅲ式石镞　13.鹿角勾形器　14.Ⅲ式骨匕　15.I式骨匕　16.IC式石钺　17.Ⅲ式石锛　18.I式石锛　19.兽骨　20.猪蹄骨　21.鱼骨　22.陶碗　23.IA式陶钵　24.ⅡC式陶瓶　26.ⅡB式小壶　26.I式陶瓶　27、28.ⅡA式小鼎　29.ⅢC式器盖　30.Ⅱ式附钮罐　31.IB式小罐　32.ⅡA式陶豆　33.钵形鼎　34.ⅢB式陶鬶　35.IA式陶尊

器主要放置在脚下约20厘米处，左侧放置多为较大型的陶器，有ⅡB式鬶，钵形鼎（鼎内有兽骨），ⅠA式豆，ⅠA式尊，又有ⅠC式石钺，Ⅰ、Ⅱ式石锛，Ⅱ式骨匕和兽骨、鱼骨等。右侧放置的多为较小型的陶器，有ⅡA式小鼎，ⅡB式小壶，ⅠB式小罐，Ⅱ式附钮罐，Ⅰ式和ⅡC式瓶，ⅡC式器盖，还有Ⅰ式骨匕等。在墓坑西北部主要放置生产工具，有Ⅱ式锛，Ⅰ式石镞，Ⅰ式牙刮器，骨锥，骨针和Ⅰ式玉镞形器以及蛤壳、兽



图七〇 大汶口文化M279平面图和随葬器物

1.ⅣA式陶钵 2.ⅠB式陶尊 3.Ⅵ式陶豆 4.ⅠD式高柄杯 5.Ⅲ式筒形尊 6.骨刮器 7.Ⅰ式牙镞 8.ⅢA式小鼎 9.ⅣB式陶钵 10.Ⅰ式筒形尊 11.ⅠB式陶尊 12、13.ⅣD式陶鬶 14.玉钏 15.石杵 16.Ⅱ式盖形器 17.Ⅱ式残蚌匙 18.ⅠB式小壶 19.ⅠB式小罐 20.鹿角勾形器 21.鱼兽骨 22.ⅢC式高柄杯 23.残蚌刀 24.Ⅱ式蚌匙 25.獐牙 26.ⅡA式石钺 27.马蹄形玉饰 28.毛蚶壳 29.獐牙 30.穿孔野猪下颌骨 31.Ⅱ式玉镞形器

骨等。口中有玉琀，头部两侧放置陶碗（右）和ⅠA式陶钵（左），右臂处有ⅠA式石钺，左手下和两膝盖间有长条形蚌器和蚌匙。其它部位还有鹿角勾形器和Ⅱ式石镞等。

M249南仅12厘米处有M248。两墓均为男性墓，年龄都在三十五岁左右。两墓坑边几乎平行。两墓墓主面向相对。在M248的北壁处随葬鹿角勾形器三件，而M249的南壁处只有一件鹿角勾形器，两者相合，恰好两对（除这两座墓外，其它出土鹿角勾形器的墓葬，都是成对的，未见有成单数的）。这两墓相合成两对出现的现象，其关系如何，值得注意。

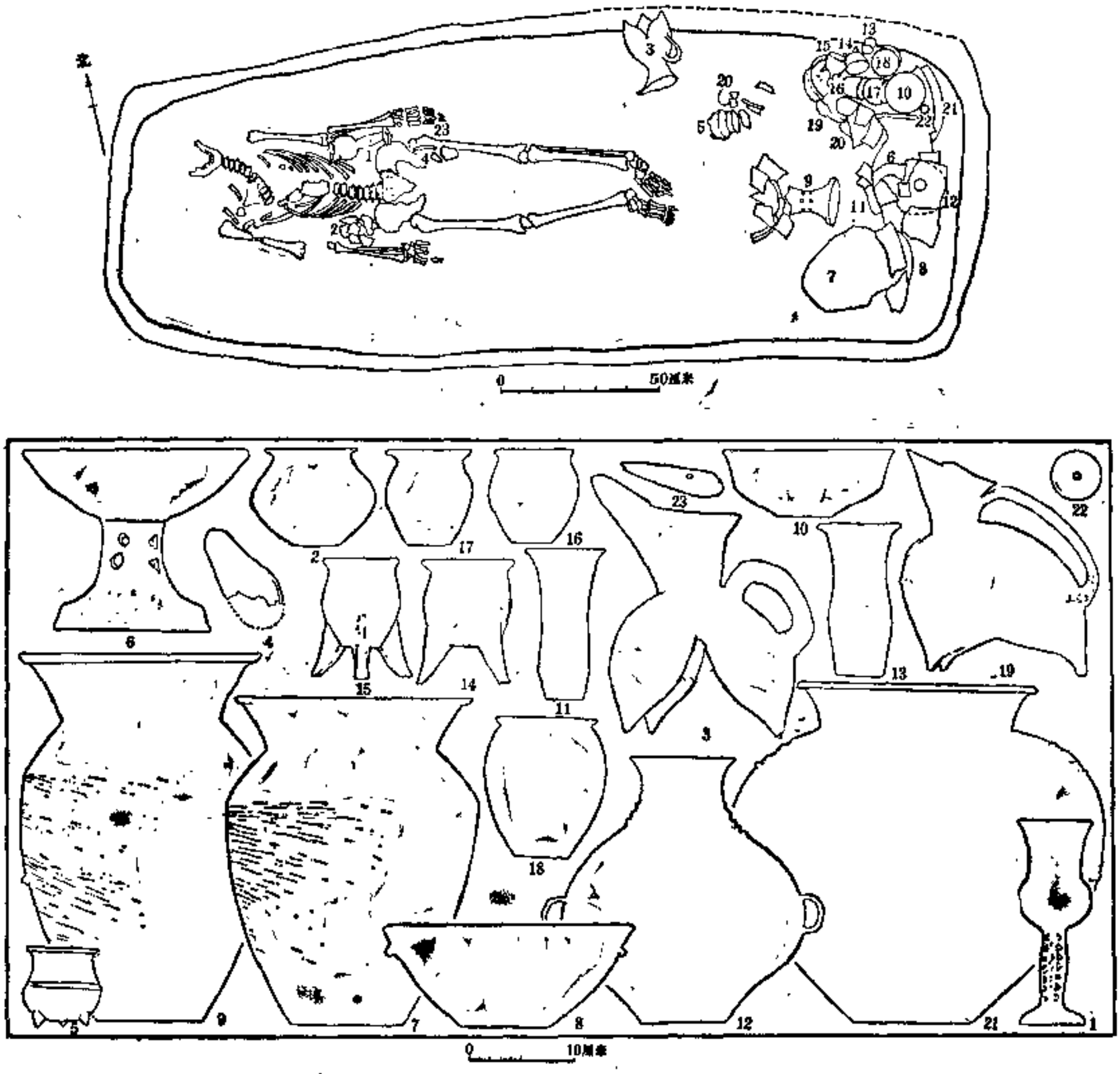
M250（图版一六，上1、下1；四九；五〇；四五，2）　墓坑长2.75、宽0.95米，长方形竖穴。方向290°。人骨架的南侧有葬具板灰遗迹，长2.0、厚0.05米。墓主仰身直肢葬，面向偏北，男性。随葬器物主要放置在脚下约25厘米处，左右两侧放置较大型的陶器，左侧有ⅠA式罐，ⅡB式鬶；右侧有ⅡB式鬶，ⅠB式尊，ⅠA式和ⅡB式钵。在这两者之间，放置较小型的陶器，有ⅡA、ⅡB式小鼎，ⅠA式豆，ⅠB式小罐，Ⅰ式长颈罐，Ⅱ式尊，小缸等。此外，在右臂处有ⅠC式瓶，左臂处有ⅠA式石钺，Ⅰ、Ⅱ式蚌匙，Ⅰ式牙刮器，左手握长条形蚌器。胸部左下方有Ⅰ式玉镞形器，右腿外侧有鹿角勾形器。

M279（图七〇；图版五，3；一四，2、3；四三，1右）　墓坑长3.35、宽1.14米，长方形竖穴。方向297°。墓坑北侧有葬具板灰遗迹，西、南两侧有二层台，宽0.20、高0.13米，南壁东端有一个向外伸展的弧形筒状竖穴。墓主仰身直肢葬，面向偏北，老年男性。随葬器物主要放置在脚下约25厘米处，左右两侧放置多为较大型的器物，左侧有ⅣD式鬶两件，ⅠB式尊；右侧有ⅠB式尊，ⅣA式钵，又有Ⅰ式蚌匙和鱼、兽骨。在这两者之间，放置多为较小型的器物，有Ⅵ式豆，ⅠD式高柄杯，Ⅰ、Ⅱ式筒形尊，ⅡA式小鼎，ⅠB式小壶，ⅠB式小罐，Ⅱ式箕形器，ⅣB式钵和玉铡、石杵、鹿角勾形器。此外，口中有玉琀，头部右上方的二层台上放置穿孔的野猪下颚骨和獐牙，左手臂及其附近有ⅡA式石钺，ⅡC式高柄杯，骨刮器，蚌刀，Ⅰ式蚌匙，獐牙等。右臂内侧有马蹄形玉饰，右股骨上部有蛤壳，左腿外侧有Ⅰ式牙镞。

M288（图版四，3；一五，8；四五，3；四六；四七）　墓坑长3.0、宽0.92（西）——1.35（东）米，长梯形竖穴。方向296°。墓坑南壁的东部和西部各有一个向内掏出的小龛。人骨架四周和上下均有板灰遗迹。墓主仰身直肢葬，面向上，老年男性。随葬器物主要放置在脚下约20厘米处，两侧放置较大型的陶器，左侧有Ⅴ式罐，ⅠC式尊，右侧放置ⅣC式鬶。在这两者之间放置较小型的陶器，有ⅡA式小鼎，Ⅰ式扁腹罐，Ⅰ式筒形尊，小缸，ⅣB式钵，Ⅰ式盆和石杵、兽骨、疣荔枝螺等。此外，口中有玉琀，胸部右上方有玉环，左手握长条形蚌器，左臂处有ⅠA式石钺、鹿角勾形器、蚌

匙、ⅢB式高柄杯等。

M2112（图七一；图版五，1） 墓坑长2.8、宽0.84（西）—1.14（东）米，长梯形竖穴。方向287°。墓主仰身直肢葬，头部只有一块下颚骨，老年男性。随葬器物主要放置在脚下约25厘米处，右侧放置较大型的陶器，有ⅠB式豆，Ⅱ式壶，ⅠB式尊，ⅢA式钵；左侧放置较小型的陶器，有ⅢB式和ⅣB式鬶，ⅢA式和ⅤA式小鼎，



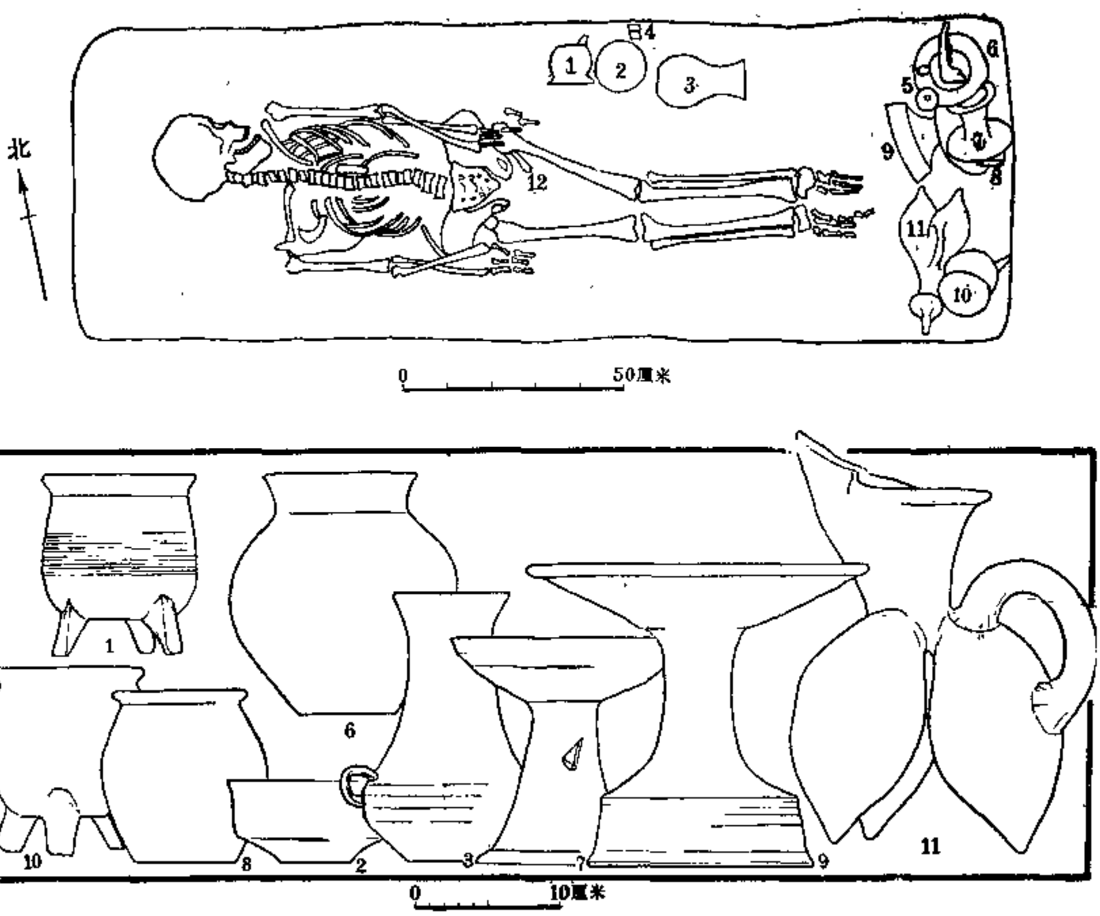
图七一 大汶口文化M2112平面图和随葬器物

1.ⅢA式高柄杯 2.Ⅱ式扁腹罐 3.ⅢB式陶鬶 4.Ⅱ式蚌匙 5.ⅤA式小鼎 6.ⅠB式陶豆 7.ⅠB式陶尊 8.ⅢA式陶钵 9.ⅠB式陶尊 10.ⅣA式陶钵 11.ⅡC式陶瓶 12.Ⅱ式陶壶 13.ⅡC式陶瓶 14、15.ⅢA式小鼎 16.ⅠB式小罐 17.ⅠB式小罐 18.ⅠC式小罐 19.ⅣB式陶鬶 20.Ⅱ式蚌匙 21.ⅢA式陶罐 22.陶纺轮 23.长条形蚌器

ⅠB、ⅠC式小罐，ⅡA式罐，ⅡC式瓶，ⅣA式钵和陶纺轮、Ⅱ式蚌匙。左手握长条形蚌器，左臂处有ⅡA式高柄杯，左臂处有Ⅱ式扁腹罐，左股骨处有Ⅱ式蚌匙等。

三里河大汶口文化第二期乙组墓葬，除M104和M273外，还有M103、M113、M125、M130、M215、M216、M219、M221、M232、M259、M267、M276、M282、M286、M302等十七座。现介绍M130、M216、M259、M282四座如下：

M130（图七二；图版九，2）　墓坑长2.17，宽0.72米，长方形竖穴。方向283°。墓主仰身直肢葬，面向北，女性。随葬器物主要放置在脚下和墓坑的北侧。在脚下的有ⅢB式鬶，ⅠB式小鼎，ⅠA式和Ⅴ式豆，ⅠB式小罐，ⅡB式罐（罐口部放置猪下颚骨



图七二　大汶口文化M130平面图和随葬陶器

1.ⅢB式小鼎　2.ⅣA式陶钵　3.ⅠC式小壶　4.Ⅰ式石铲　5.石纺轮　6.ⅡB式陶罐　7.ⅠA式陶豆　8.ⅠB式小罐　9.Ⅴ式陶豆　10.ⅠB式小鼎　11.ⅢB式陶鬶　12.长条形蚌器

一块）和石纺轮；在墓坑北侧的有ⅡB式小鼎，ⅠC式小壶，ⅣA式钵和Ⅰ式石锛等。此外，在右手中握有长条形蚌器。

M216（图版一七，右7；一九，左7；五二，3；五三，1、2；五五，2） 墓坑长2.1、宽1.1米，长方形竖穴。方向282°。墓主仰身直肢葬，面向南，儿童。随葬器物主要放置在脚下约30厘米处，有Ⅳ式小鼎，ⅠC式豆，ⅠB式小罐，Ⅰ式长颈罐，ⅠC式罐，ⅣA式钵和Ⅳ式骨镞，残骨凿，Ⅱ式蚌匙以及猪下颚九块等。此外，在头部左侧放置一枚疣荔枝螺。

M259（图版一六，中1、6；二〇，中1；二一，10；五一；五二，1、2；五四，2—4） 墓坑长2.8、宽0.74（西）—1.1（东）米，长梯形竖穴。方向290°。墓主仰身直肢葬，面向偏南，女性。随葬器物主要放置在脚下约65厘米处，左侧放置的多为大型陶器，有瓮，ⅠB式尊，Ⅰ式盆，疣荔枝螺，右侧的多为小型陶器，有ⅣD式鬶，ⅡC、ⅡD式和ⅤB式小鼎，ⅠC式小壶，ⅠB、ⅠC式小罐，ⅡE式高柄杯，ⅣB式钵，Ⅱ式簋形器以及石纺轮。此外，口中含有玉琀，头部下有中国耳螺三枚，均已腐朽。胸上部有璇玑形玉环，左下臂处有Ⅰ式蚌匙，右手握长条形蚌器，右下臂处放置ⅡE式高柄杯。

M282（图版七，3；一七，左2、右4；四五，4；五三，3；五五，1、3、4；五六） 墓坑长3.15、宽1.18米，长方形竖穴。方向295°。在墓坑北壁的东端有一个呈半圆形筒状的竖穴。墓主仰身直肢葬，面向上，老年男性。随葬器物主要放置在脚下约20厘米处，左侧放置有ⅠD式尊，ⅠC式罐，ⅡC式鬶，ⅡB式豆，ⅡA、ⅡB式小鼎，ⅠB、ⅠC式小罐；右侧有ⅠC式小壶，ⅠE式尊，Ⅱ式钵，Ⅱ式盆等。此外，在人骨架膝盖处有ⅡC式高柄杯，右腿外侧随葬一条鱼，鱼头向东，鱼尾向西，全长63厘米。右股骨外侧有鹿角勾形器，骨锥，Ⅰ式蚌匙，左腿骨处有腐朽的蚌器，在其外侧有Ⅰ式石锛等。

上述的墓葬中以第一期墓葬延续时间较长，如属第一类第一种组合的M126和属第一类第二种组合的M275相比，M275有ⅠC式的实足鬶和ⅡB式的羊乳形袋足鬶共存；ⅠC式高柄杯与ⅡA式高柄杯共存等现象，为M126中所未见。ⅡB式鬶和ⅡA式高柄杯是第二期的器物，但又具有第一期特色的ⅠC式鬶，这座墓似乎介于第一、二期墓葬之间，在时间上显然要比M126为晚，所以，我们可以说第一类第一种组合较第二种组合为早。由于此类墓少，故合并同作为第一期。因此，根据研究者的实际需要，结合有关的其它遗址的资料，还可以再进行分期。

二、龙山文化

三里河龙山文化的墓葬共九十八座，其中未出随葬品的有三十座，有的虽有少量随

葬器物，但缺乏断代的依据，无法进行分期。可进行分期的墓葬，有五十六座。

墓葬分期的依据是：墓葬之间的打破关系和器物的组合变化。墓葬之间的打破关系，比大汶口文化要复杂得多，尤其在T202、T203、T207、T208内发现墓葬达五十座，不但分布密集，打破关系也复杂。在这些复杂的打破关系中，我们选择三组，以资比较：

M203打破M225；

M238打破M271和M280；

M217打破M223、M218、M246。

根据上述的打破关系，可以得知M225比M203早，M271和M280比M238早，M223、M218和M246比M217早。

再从出土的陶器分析：M203出较长斜直颈的ⅤC式小罐，ⅦB式薄胎高柄杯，Ⅱ式盒等。这些陶器均为细泥黑陶，制作精致。M225出Ⅱ式高颈罐，残薄胎高柄杯。两墓出土陶器虽少，但差别还是比较明显的，如M 203有盒，而M 225有高颈罐而无盒。M238打破M271、M280。M238出ⅡA式小鼎，ⅠB式豆，ⅠC式壶，Ⅱ式单耳罐，ⅦB式罐，Ⅰ式盂等。M271出ⅠB式小鼎，Ⅰ式单耳罐和尊等。M280出ⅠA式小罐，Ⅰ式薄胎高柄杯。M271所出的小鼎、尊和M280所出的小罐和薄胎高柄杯，与大汶口文化的同类器有相近之处，而M238则未见这种现象。M217打破M223、M218和M246。M217出ⅠB、ⅡB式小鼎，ⅠC式瓶，Ⅰ式壶，ⅠB、ⅡB式罐等。M223出ⅠB式袋足鬶，ⅡA式小鼎，ⅠB式壶，ⅠB式小罐，Ⅰ式高颈罐，Ⅰ、ⅣA式单耳杯，Ⅳ、Ⅴ式薄胎高柄杯，ⅠA式盆和Ⅱ式三足盘等。M218无随葬器物。M246仅出鹿角拍子，獐牙和疣荔枝螺等，无法进行分期。

M271和M280所出陶器，与大汶口文化的陶器有相近之处，在演变上有相互联接关系，应归为龙山文化墓葬第一期。M238出土的陶器与M271M280有区别，在层位上又有打破关系，可分入龙山文化墓葬第二期。与M238出相似陶器的还有M217、M225两座。M203出土的陶器，其陶质、制作和器形上都与M225有别，可作为龙山文化墓葬第三期。在M223出土的陶器中，ⅠB式鬶与大汶口文化的同类鬶比较相似，小鼎和薄胎高柄杯等陶器又与第二期的相似，有可能是一座处于第一、二期之间的墓葬。若从它所出的全部陶器分析，多数因素接近第二期，因此，可作为第二期较偏早的墓葬对待。

龙山文化的九十八座墓葬中，有随葬器物的六十八座，共发现陶器三百四十件，石器十四件，玉器两件和三组玉饰，骨、角器四件，蚌器六件，獐牙三十四枚等。陶器占绝对多数。

随葬陶器的墓葬共六十二座，占有随葬器物墓数的百分之九十一。随葬陶器五件以

下的有三十九座，其中随葬一件或两件陶器的有二十三座，占有陶器随葬墓数的三分之一强；随葬六件至十件陶器的有十一座，随葬十一至十七件陶器的也有十一座；随葬二十六件陶器的只有M2124一座，是随葬器物最多的一座，出有薄胎高柄杯四件，也是随葬这种最精致陶器相当多的墓葬之一。

有二十五座墓葬随葬薄胎高柄杯，约占随葬陶器墓数的五分之二；薄胎高柄杯共发现三十五件（可进行分式的只有三十一件，其它四件，未能复原），约占总陶器数的十分之一。这种器物，在龙山文化的墓葬中是富有代表性的。

不出陶器而只出其它器物的墓有六座。这六座墓不仅出土器物简单，而且数量也少。如M234只出獐牙一枚，M291只出獐牙和疣荔枝螺各一件，M283和M287都只出蚌匙一件，M285只出蚌匙一件和獐牙两枚，M246出较精致的鹿角拍子一件，又有獐牙一枚和疣荔枝螺三个。

龙山文化的墓葬，由于打破关系繁复，对随葬的器物的分析不免要受到影响，给我们对陶器组合的研究也带来了一定的困难，虽然如此，我们从有代表性的陶器：鬶、鼎、豆、壶、罐、薄胎高柄杯等器物进行分析，得出它们的组合形式有三类：

第一类陶器组合，从鬶、薄胎高柄杯等器物的不同，可分为两种：

（一）以Ⅰ式鬶，ⅡA式、ⅡB式小鼎，ⅠA式豆，ⅠA式小罐，ⅠA式瓶，Ⅰ式薄胎高柄杯等相组合，如M280、M2113等所出。

（二）以ⅡA式鬶，ⅡA式、ⅢB式小鼎，ⅠA式豆，ⅠA式、ⅡB式小罐，高颈罐和Ⅱ式薄胎高柄杯等相结合，如M210、M214和M2108等所出。

第二类陶器组合，从鬶、小鼎、薄胎高柄杯等器物的不同，可分为两种：

（一）以ⅡB式鬶，ⅢA式、ⅢB式小鼎，ⅠB式小罐，Ⅱ式、Ⅲ式、ⅣB式单耳杯，Ⅳ式、Ⅴ式薄胎高柄杯相组合，如M206、M223、M2124等所出。

（二）以ⅡC式鬶，ⅢB式小鼎，ⅡB式鼎，Ⅳ式壶，ⅢC式、Ⅳ式小罐，ⅠC式罐，Ⅲ式、ⅣB式、ⅤB式单耳杯，Ⅵ式、Ⅶ式、ⅧA式薄胎高柄杯等相组合，如M201、M240、M241、M260、M298等所出。

第三类陶器组合，从鬶、鼎、罐、单耳杯、薄胎高柄杯等器物的不同，可分为两种：

（一）以Ⅲ式鬶，Ⅰ式甗，ⅡC式、Ⅳ式鼎，ⅠB式、ⅠC式豆，ⅡA式、ⅡB式罐，ⅤB式单耳杯，Ⅰ式罍，ⅧB式薄胎高柄杯等相组合，如M134、M203和M299等所出。

（二）以ⅢE式鬶，Ⅱ式甗，ⅠB式、Ⅲ式鼎，ⅡC式豆，ⅢA式、Ⅴ式—Ⅷ式罐，ⅠD式、ⅠE式单耳杯，Ⅱ式、Ⅲ式罍，Ⅱ式、Ⅲ式盂，Ⅸ式、Ⅹ式薄胎高柄杯等相组合，如M102、M106和M2100等所出。

这三类陶器组合形式，第一、二两类陶器组合，以小鼎、小罐等器物较多见，在

第三类组合中则少见或不见；第三类组合中有鬶等器物，而第一、二两类组合中则未见。从器物的演变关系来看，第一、二类较第二、三类更为密切。

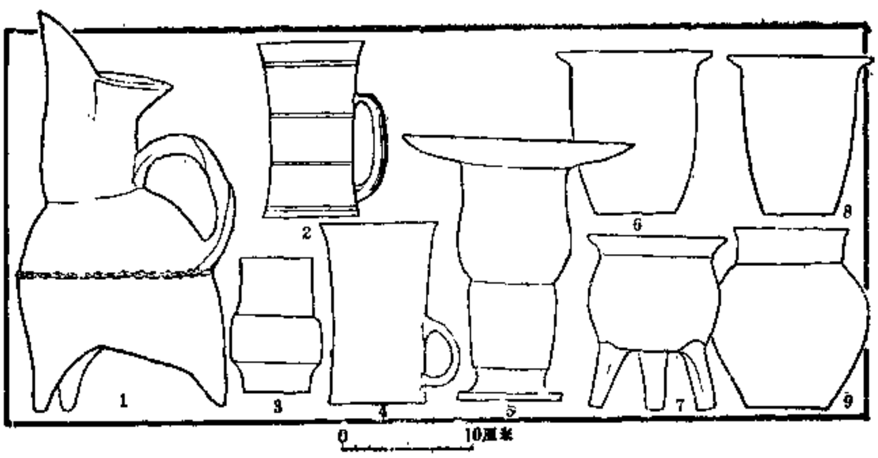
这三类陶器组合，与上述所分的三期正相符合。第一期中M271、M280的随葬陶器，是在第一类陶器组合的范畴之内；第二期中M217、M223、M225、M238的随葬陶器，是在第二类陶器组合的范畴之内；第三期中M203随葬的陶器，是在第三类陶器组合的范畴之内。这样，龙山文化的墓葬分为第一、二、三期是有依据的。

下面把龙山文化各期的主要墓葬简介如下：

属于第一期墓葬的除上述的M271和M280两墓外，又有M202、M210、M212、M214、M242、M253、M272、M274、M278、M2108、M2113、M2126等十四座墓，现以M210、M2108、M2113为本期代表，分别简介如下：

M210（图版一〇，3；八一，3；八二，1—3；八三）　长方形竖穴，墓坑长2.45、宽1.2米。方向287°。仰身直肢葬，面向上，女性。随葬的器物，主要是陶器，放置在脚下的二层台上，有ⅡA式鬶，ⅡA式小鼎，ⅠA式豆，ⅠA式小罐，Ⅰ式、Ⅱ式高颈罐，Ⅱ式薄胎高柄杯，ⅠB式盆和石纺轮，还有猪下颚骨三块和獐牙等。

M2108（图七三）　长方形竖穴，墓坑长2.6，宽1.0米。方向288°。骨骼零乱，男性，入骨架偏于墓坑的南侧。随葬陶器放置在北侧，有ⅡA式鬶，ⅡB式小鼎，Ⅰ式高颈罐和残罐，Ⅰ式小缸，Ⅱ式壶，ⅠA式、ⅠB式单耳杯，Ⅱ式薄胎高柄杯等。



图七三　龙山文化M2108随葬陶器

1.ⅡA式鬶　2.ⅠB式单耳杯　3.Ⅱ式壶　4.ⅠA式单耳杯　5.Ⅱ式薄胎高柄杯　6.Ⅰ式小缸　7.ⅡB式小鼎　8.Ⅰ式小缸　9.Ⅰ式高颈罐

M2113(图版七九,2;八四,3;八五)　长梯形竖穴,墓坑长1.95、宽(1.1-1.65)米。方向295°。只残存四肢骨，人骨架偏于墓坑的北侧。随葬陶器放置在南侧东部，有Ⅰ式鬶，ⅡA、ⅡB式小鼎，ⅠA式豆两件，ⅠA式瓶，ⅠA式小罐，尊形器，Ⅱ式单耳杯，Ⅰ式薄胎高柄杯等。

第二期墓葬除M217、M223、M238外，还有M107、M110、M115、M118、M119、M201、M204、M206、M211、M213、M222、M225、M226、M228、M239、M240、M241、M244、M245、M247、M252、M255、M257、M260、M298、M2105、M2116、M2124、M2128等三十二座，以其中的M222、M223、M298和M2124等作为代表，分别简介如下：

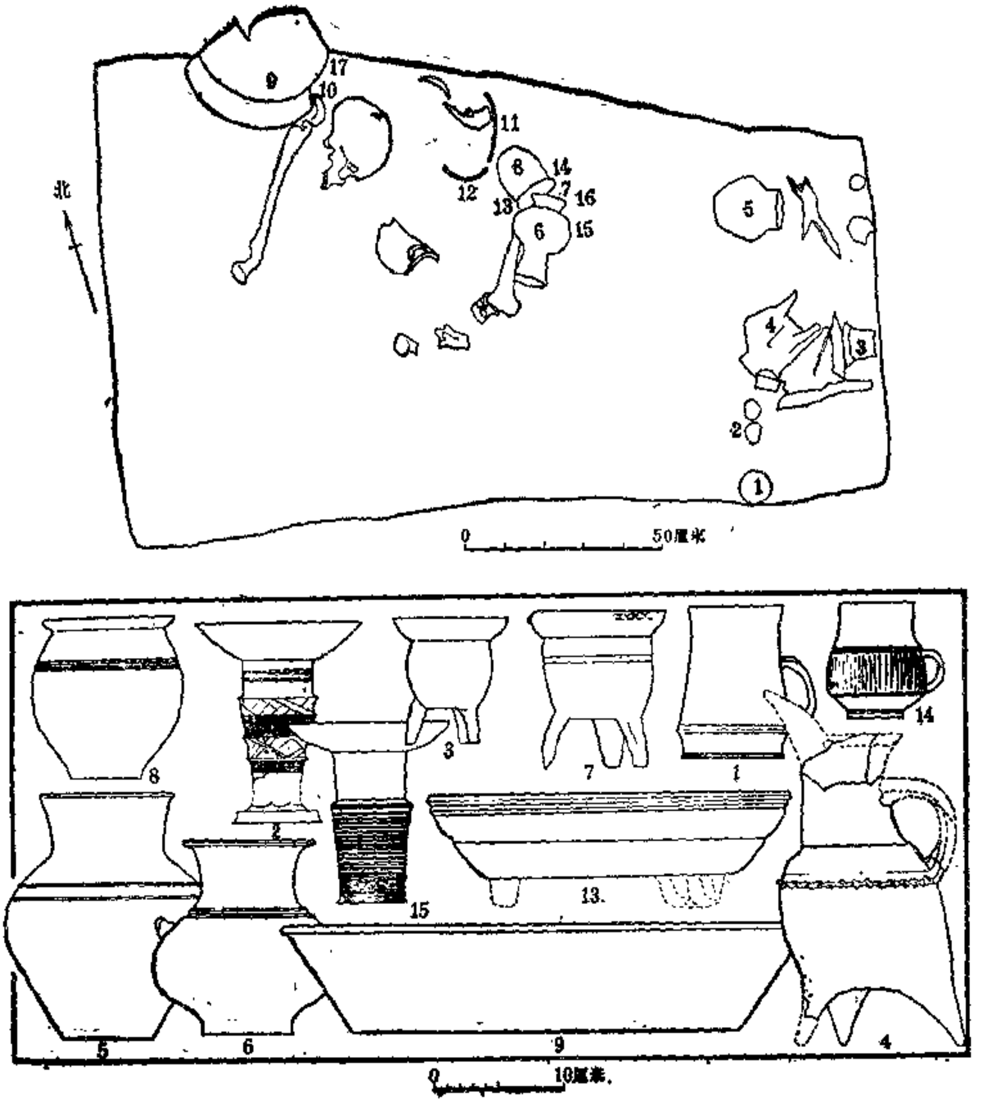
M222（图版二三，右5；八一，2；八六）长方形竖穴，墓坑长2.5、宽1米。方向285°。仰身直肢葬，面向北，老年女性。随葬器物主要放置在脚前的二层台上，出有Ⅴ式小鼎，ⅡB式豆，Ⅱ式瓶，ⅠB式和ⅡA式小罐，ⅥA式罐两件，Ⅱ式小缸两件，残薄胎高柄杯，Ⅱ式盘和Ⅱ式石镞，Ⅰ式陶纺轮，另有猪下颚骨三块和獐牙等。

M223（图七四）　长梯形竖穴，墓坑长1.99、宽).95（东）—1.36（西）米。方向285°。只有头骨和零乱的下肢骨，男性。随葬器物主要放置在墓坑的东侧和北侧。在东侧的有ⅡB式鬶，ⅡA式小鼎，Ⅱ式高颈罐，Ⅱ式的单耳杯，Ⅴ式薄胎高柄杯和猪下颚骨四块；在墓坑北侧的有ⅡA式小鼎，ⅠB式壶，ⅠB式小罐，Ⅱ式高颈罐，ⅣA式单耳杯，Ⅳ式薄胎高柄杯，ⅠA式盆，Ⅱ式三足盘，和残蚌匙等。

M298（图版七九，3；八二，4；八七，1、2）　长梯形竖穴，墓坑长1.99、宽0.55（西）—0.84（东）米。方向295°。仰身直肢葬，面向上，老年女性。随葬的陶器主要放置在脚下和墓坑北侧的二层台上。在脚下的有ⅡB式小鼎，残小罐，Ⅱ式高颈罐，Ⅶ式薄胎高柄杯；在墓坑北侧的有Ⅱ式罐，Ⅱ式高颈罐，Ⅱ式单耳杯和石料等。此外在右臂旁有一枚獐牙。

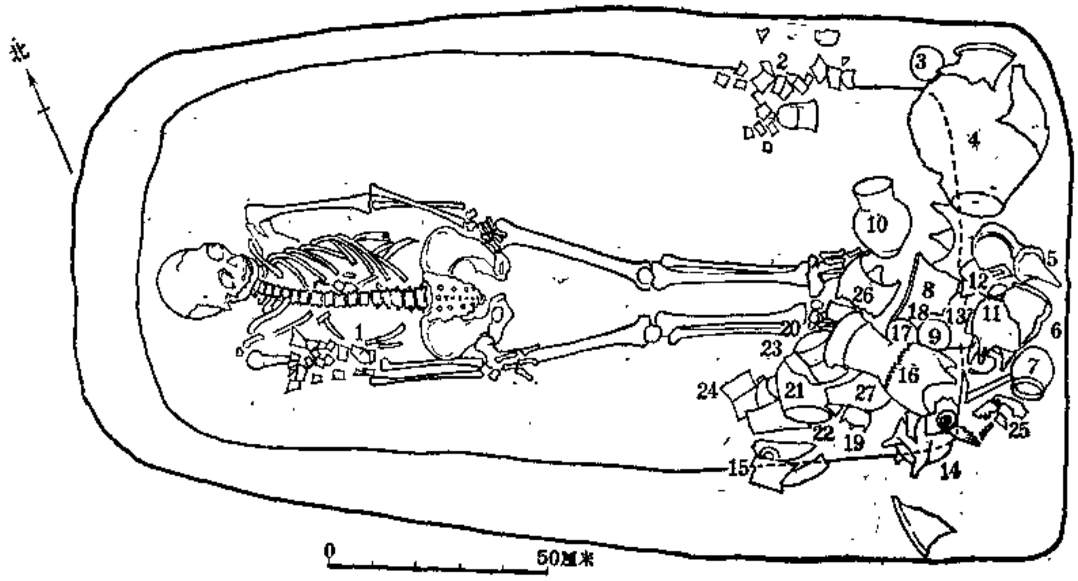
M2124（图七五；图版一〇,1）　长梯形竖穴,墓坑长2.3、宽0.93(西)—1.2(东)米。方向292°。仰身直肢葬，面向偏北，老年女性。随葬的陶器主要放置在脚下，有ⅡB式鬶三件，Ⅰ式甗，ⅡA、ⅡB式小鼎四件，ⅠB式小罐，Ⅳ式罐，Ⅱ式高颈罐，Ⅱ式、ⅥB式单耳杯，双耳杯，Ⅳ式薄胎高柄杯四件，Ⅰ、Ⅳ式碗，ⅠB式盆，Ⅱ式三足盘三件，觯型器，Ⅰ式器盖和石纺轮，圆饼形石器等。其中Ⅳ式罐和薄胎高柄杯三件放置在左侧的北壁下，另一件薄胎高柄杯放置在右臂处。

第三期墓葬，除M203以外，还有M101、M102、M106、M112、M134、M299、M2100、M2114、M2122等十座，以其中M102、M106、M299、M2100等四座作为代表，分别简介如下：



图七四　龙山文化M223平面图和随葬陶器

1.Ⅱ式单耳杯　2.Ⅴ式薄胎高柄杯　3.ⅢA式小鼎　4.ⅡB式陶鬶　5.Ⅱ式高颈罐　6.ⅠB式陶壶　7.ⅢA式小鼎　8.ⅠB式小罐　9.ⅠA式陶盆　10.残陶罐　11、12.残蚌匙　13.Ⅲ式三足盘　14.ⅣA式单耳杯　15.Ⅳ式薄胎高柄杯　16.残蚌匙　17.Ⅳ式薄胎高柄杯



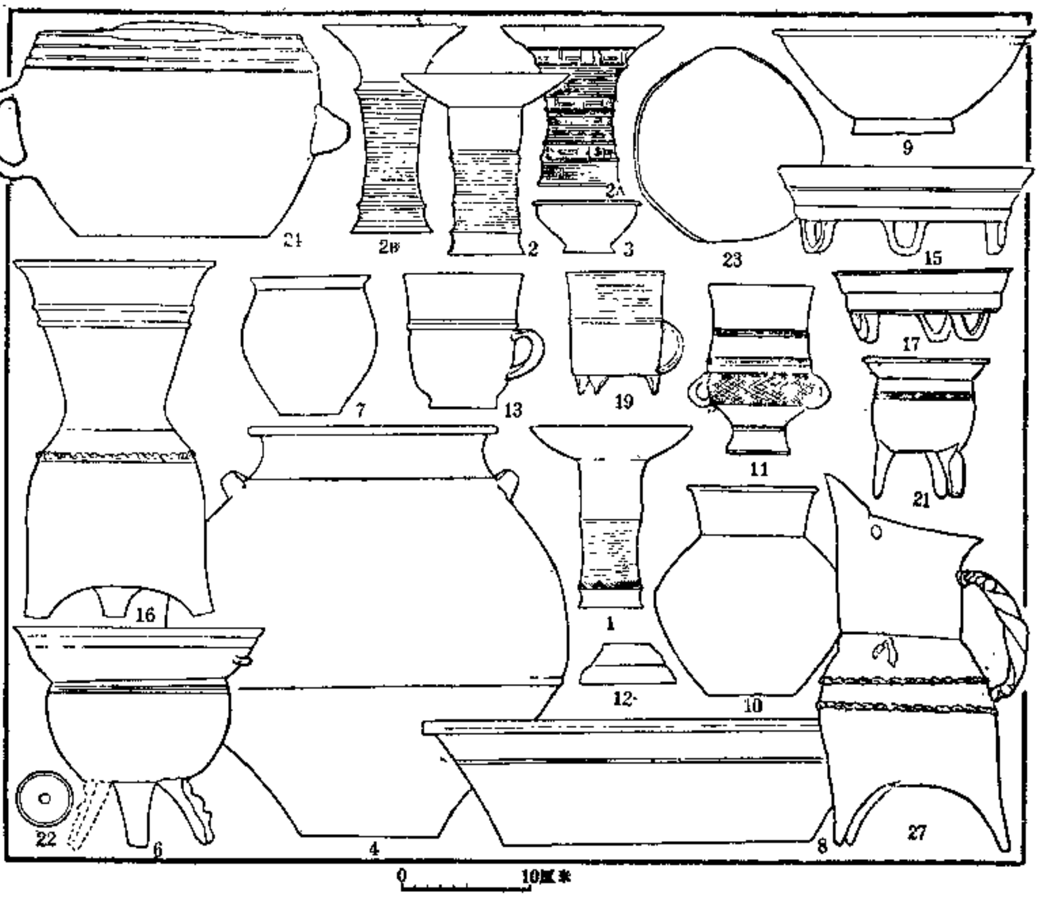
图七五(A)　龙山文化M2124平面图

1、2.Ⅳ式薄胎高柄杯　3.Ⅳ式陶碗　4.Ⅳ式陶罐　5.ⅡB式陶鬶　6.ⅢB式小鼎　7.ⅠB式小罐　8.ⅠB式陶盆　9.Ⅰ式陶碗　10.Ⅱ式高领罐　11.双耳杯　12.Ⅰ式器盖　13.Ⅲ式单耳杯　14.ⅢA式小鼎　15.Ⅱ式三足盘　16.Ⅰ式陶甗　17、18.Ⅱ式三足盘　19.ⅥB式单耳杯　20、21.ⅢA式小鼎　22.石纺轮　23.圆饼形石器　24.钵形器　25.兽骨　26、27.ⅡB式陶鬶

M102（图七六；图版一〇，2）　长方形竖穴，墓坑长2.2、宽0.8米。方向300°。仰身直肢葬，面向偏北，老年女性。随葬陶器主要放置在脚下和头前，在脚下的有ⅠC和ⅡB式鼎，ⅡC式豆，ⅡA式、Ⅵ式、Ⅶ式罐，ⅠD、ⅠE式和Ⅶ式单耳杯四件，Ⅱ式盉，Ⅳ式器盖；在头前的只有Ⅱ式甗、Ⅰ式器盖等。

M106（图版七〇，3右；七九，4；八一，6；八七，3；八八）　长方形竖穴，墓坑长2.15、宽0.95米。方向285°。仰身直肢葬，面向上，男性。随葬陶器放置在墓坑南北两侧的东端，南侧的有Ⅴ式罐，ⅠD式单耳杯，Ⅹ式薄胎高柄杯，Ⅱ式盆，Ⅰ式盒，Ⅰ式器盖；北侧的有ⅠB式鼎，Ⅰ式甗，ⅡB式，ⅥC式罐，ⅠE式单耳杯，Ⅰ式碗、Ⅰ式盒，Ⅱ式盉，Ⅱ式残器盖等。此外，在右臂旁有一枚獐牙。

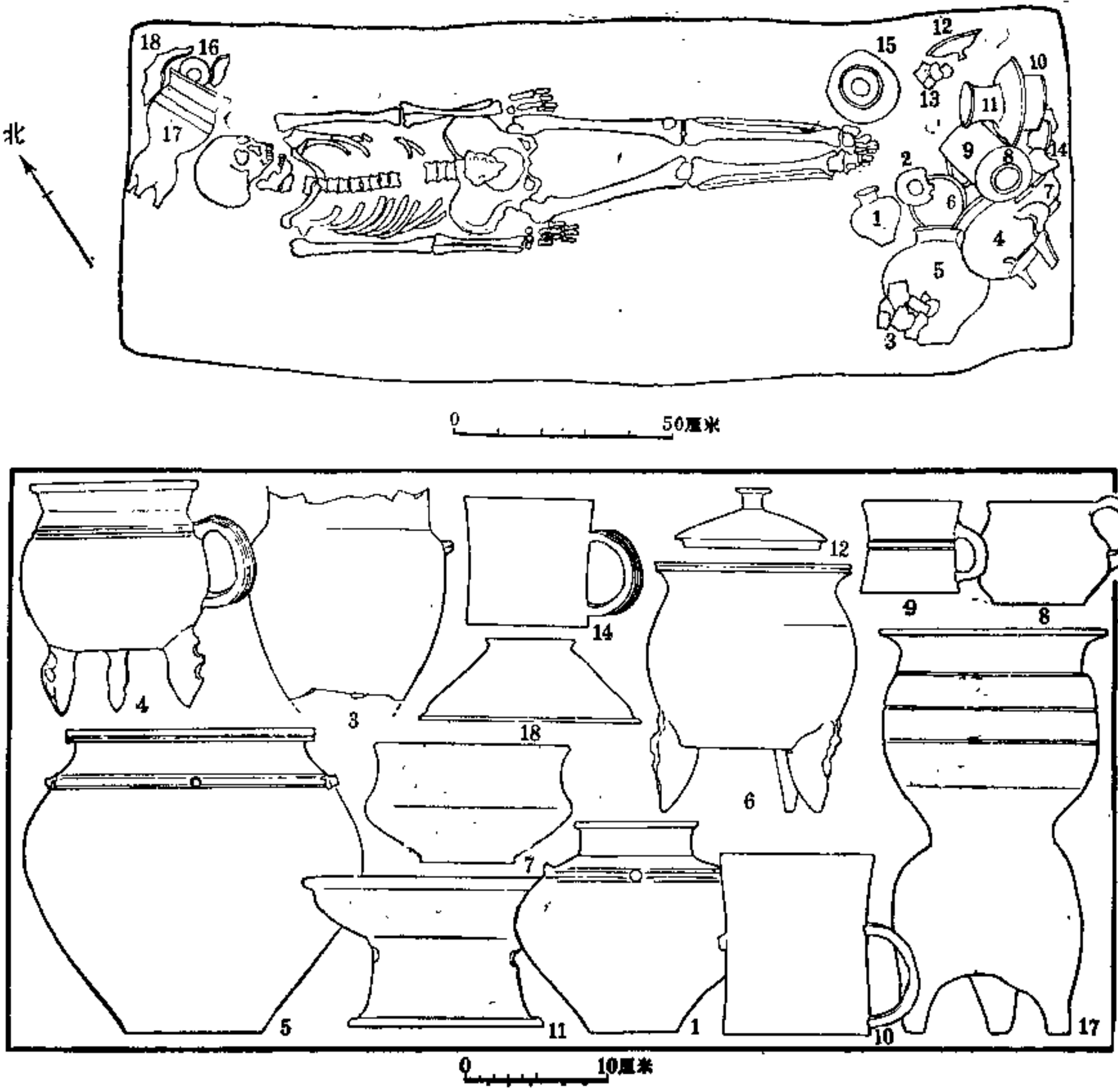
M299（图七七）　长方形竖穴，墓坑长2.6、宽0.85米。方向281°。只有头骨，女性。随葬陶器放置在墓坑北侧，可以分为东西两组，在东部的有Ⅰ式甗，ⅠC式小罐，ⅡA式罐，Ⅰ式鬶，Ⅱ式碗，Ⅰ、Ⅱ式器盖；在西部的有ⅡC式鼎，ⅠB式豆，ⅠE式壶，ⅤB式单耳杯，Ⅳ式盆，Ⅰ式器盖等。



图七五(B) 龙山文化M2124随葬器物

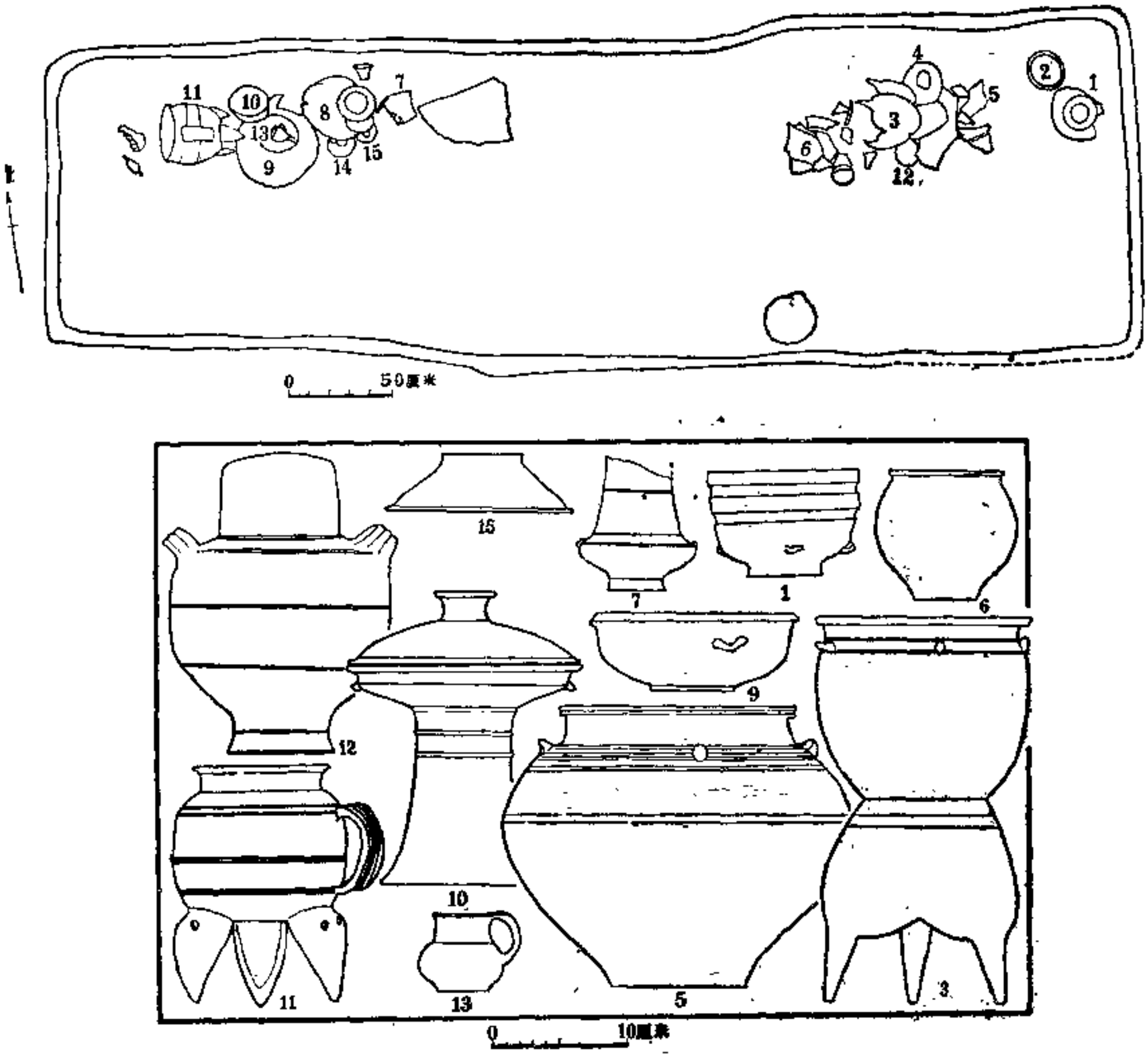
M2100（图七八） 长方形竖穴，墓坑长2.32、宽0.95米。方向282°。骨骼少而零乱，性别不明。随葬陶器放置在墓坑的北侧，有Ⅱ E式鬶，Ⅱ式鼎，Ⅰ C式豆，Ⅱ B式小罐，Ⅰ B式罐，Ⅳ式单耳罐，Ⅰ、Ⅱ式罍，Ⅰ D式、Ⅶ式单耳杯，Ⅸ式薄胎高柄杯，Ⅱ式和Ⅴ式盆，Ⅱ式盂，Ⅰ、Ⅳ式器盖等。

三里河龙山文化的三期墓葬，每期跨越的时间都较长，如属于第一期的M271，随葬品中的陶尊具有大汶口文化的特点，而鼎和单耳罐则有龙山文化的因素（图版八四，2）。M274只发现一件Ⅰ式小缸（图版七四，4右），从器形上来看，与大汶口文化的小缸近似，但制法上为轮制，不同于大汶口文化的手制。M280出有Ⅰ A式小罐和Ⅰ式薄胎高柄杯（图版八四，1），其中小罐的器形和大汶口文化的相似，唯口沿较宽，又与龙山文化的接近；薄胎高柄杯，从器形上看，与大汶口文化的黑陶高柄杯（Ⅱ式高柄杯）近似，



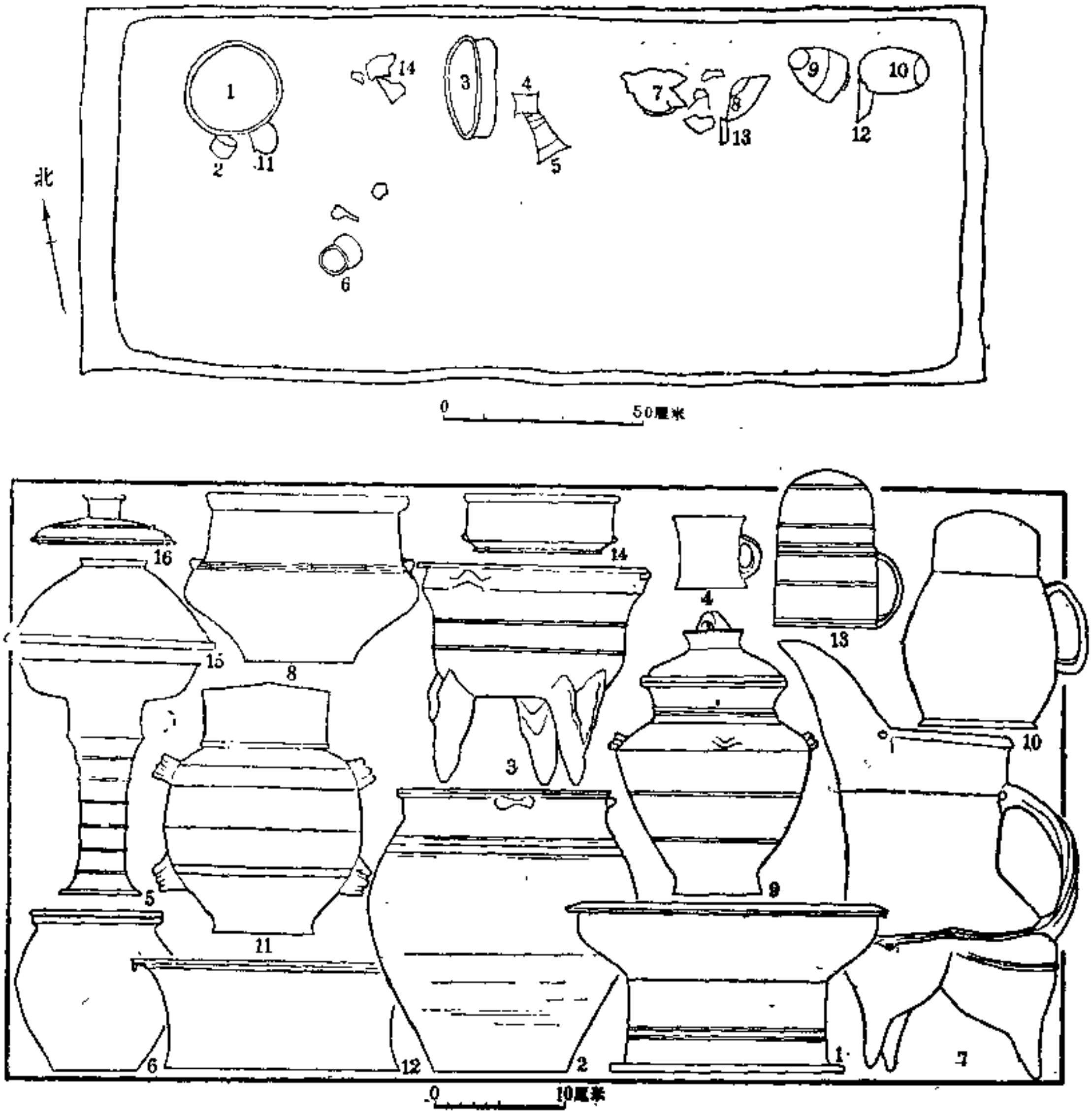
图七六 龙山文化M102平面图和随葬陶器

1.Ⅶ式陶罐 2.Ⅰ式器盖 3.Ⅶ式残罐 4.ⅡB式陶鼎 5.ⅢA式陶罐 6.ⅠC式陶鼎 7.Ⅱ式陶盂 8.Ⅶ式单耳杯 9.ⅠD式单耳杯 10.ⅠE式单耳杯 11.ⅡC式陶豆 12.Ⅳ式器盖 13.残器盖 14.ⅠE式单耳杯 15、16.残器盖 17.Ⅱ式陶甗 18.Ⅰ式器盖



图七七　龙山文化M299平面图和随葬陶器

1.Ⅱ式陶碗　2.Ⅰ式器盖　3.Ⅱ式陶甗　4.Ⅰ式器盖　5.ⅢA式陶罐　6.ⅠC式小罐　7.ⅠE式陶杯　8 Ⅲ式器盖
9.Ⅳ式陶盆　10.ⅠB式陶豆　11.ⅡC式陶鼎　12.Ⅰ式陶罍　13.ⅤB式单耳杯　14、15.Ⅰ式器盖



图七八　龙山文化M2100平面图和随葬陶器

1.ⅡC式陶豆　2.ⅠB式陶罐　3.Ⅲ式陶鼎　4.ⅠD式单耳杯　5.Ⅸ式薄胎高柄杯　6.ⅢB式小罐　7.ⅡE式陶斝　8.Ⅱ式陶盂　9.Ⅲ式陶罍　10.Ⅳ式单耳罐　11.Ⅱ式陶罍　12.Ⅲ式陶盆　13.Ⅶ式单耳杯　14.Ⅴ式陶盆　15.Ⅰ式器盖　16.Ⅳ式器盖

但从宽沿外敞，器壁甚薄来看，则又与龙山文化的薄胎高柄杯接近，因此它们既具有大汶口文化的作风，又有龙山文化的风格。总之，上述这些墓葬的随葬陶器，都具有界于大汶口文化和龙山文化之间的特点，在时代上应是较早的；M2108中发现的Ⅱ式薄胎高柄杯，盘口外敞，粗柄，圈足形座，显然具有龙山文化薄胎高柄杯的特色，在时代上应较前者的墓葬为晚。在第二期墓葬中，同样也有类似情况，如前述的M223，在时代上是属于第二期中较早的墓；M107发现有ⅠA式鼎，Ⅶ式罐(图五五，8；五九，14；图版六七，3左；七四，3右）等器物，在时代上要比前者为晚。因此，本报告中的分期，是概括性的，随着研究工作的深入和今后资料的不断增多，还可以再做进一步的分期。

这三期墓葬之间的关系，总的说来，第一、二两期墓葬在时间上的连接较紧，发展脉络也比较清楚，二、三两期墓葬，在时间上有间断，在器物发展演变上可能尚有缺环。

陆 结 语

三里河遗址的发掘资料是相当丰富的，尤其是九十八座龙山文化墓葬的发现，在山东地区尚属首次。

三里河遗址下层大汶口文化、上层龙山文化相叠压的发现，不仅再一次证实了大汶口文化早于龙山文化的相对年代，更重要的是明确了潍坊地区的大汶口文化和龙山文化的基本面貌和龙山文化对大汶口文化的继承关系；还明确了它与鲁中南地区的大汶口文化和龙山文化有着若干地域性的差别，两者应分别属于大汶口文化和龙山文化的不同类型。这一方面，已有同志作了分析研究，把潍坊等地区的大汶口文化称为三里河类型，鲁中南地区的称为大汶口类型1)。潍坊等地区的龙山文化称为两城类型，鲁中南地区的称为城子崖类型2)。这些基本认识，对潍坊地区原始文化发展的深入研究具有重要意义。

一、文化面貌

三里河大汶口文化和龙山文化的文化面貌，我们从遗迹和遗物两方面进行分析阐述：

（一）大汶口文化的文化面貌

三里河遗址的大汶口文化，在大汶口文化中主要是属于后期阶段晚期的遗存。因此对它的文化面貌的分析阐述，也只是以后期阶段晚期的为主。

三里河遗址内发现大汶口文化的房屋五座，只有F201保存较完整，平面呈椭圆形，其它四座已残破，平面呈圆角长方形或方形。墙基采用挖浅槽的方法。柱洞皆直立，结构较简单，只有少数柱洞以红褐土、灰黄土和碎陶片等分层加工而成，底部坚硬，可以起到柱础的作用。屋内的居住面多已残缺，未见白灰面。用于贮藏实物的窖穴，以口大底小的椭圆形或圆形的较多。

1）吴汝祚：《论大汶口文化的类型与分期》，《考古学报》1982年3期。

2）吴汝祚、杜在忠：《两城类型分期问题初探》，《考古学报》1984年1期。

从墓葬中人骨架上可以看到，当时有拔牙和枕骨变形的风俗。有拔牙现象的三例，其中拔除一对上门齿的有M103，一对上侧门齿的有M290，拔一对下门齿的有M250。枕骨变形的有M113、M273、M281和M290等四例。在埋葬习俗上，墓坑多为长方形或长梯形的竖穴。一部分墓葬有二层台。有些墓葬内有板灰，已使用了葬具。当时盛行单人仰身直肢葬，头向西偏北，手中常握有长条形蚌器或獐牙。墓主人手握长条形蚌器的现象，在其它地区的墓葬中还未发现过。大汶口文化墓葬中以M2110随葬器物最多，有六十多件。随葬品中主要是陶器，多数放置在距脚下约20—40厘米处。大型陶器与小型陶器有规律地分组放置。此外，在手臂处常放置Ⅱ式高柄杯、石钺和蚌匙。用猪下颚骨随葬之风较盛行。有的墓主人口中含有玉镞形器，有的墓葬内随葬头东尾西的海鱼，与墓主的头向相反，有少数墓葬，在墓主周围有意识地放置疣荔枝螺。

在遗址和墓葬中发现的石器有斧、锛、凿、钺、刀、镞等；玉器有镞形器、环、钏等；骨、角、牙器有矛、镞、骨刮器、刺、匕、鹿角勾形器、牙刮器、鹿角锄、鹿角镰等；蚌器有刀、镰、镞、匙等。陶器的陶质有夹砂陶、泥质陶和细泥陶三种，陶色有褐陶、灰陶、黑陶、红陶等。器表以磨光素面为主，少数器物有篮纹、弦纹、堆纹、压印纹和镂孔等。器形较多，有鬶、罐形鼎、浅盘豆、罐、小缸、尊、瓮、单耳小壶、瓶、折腹钵、盆、盘、杯、高柄杯、篦形器和碗等。其中有代表性的器物有：镞身横断面呈菱形的石镞，一面刃、穿孔靠近背部的石刀，鹿角勾形器，蚌匙，陶鬶，罐形鼎，豆，单耳小壶，大口折肩尊，小缸，器身比较细高的瓶，折腹钵，黑陶高柄杯等。

在三里河遗址发现的器物中，有几点值得注意的现象：

1. 石器中的斧、刀发现的数量较少，而锛的数量较多，钺在墓葬中较为常见；

2. 墓葬中出土的骨、角、牙器数量比石器约多四分之一，器类也较复杂，鹿角制品占有一定的数量；

3. 这次发掘中新发现的工具，有器身呈圆角长方环形的骨刮器，鹿角刺，骨刺，鹿角镰，蚌刀，蚌镰等；

4. 陶器中的黑陶高柄杯，在墓葬中极为常见，而在遗址中却少见，可能不是一般日用器，而是作为特殊用途的。

（二）龙山文化的文化面貌

龙山文化的文化面貌，已往有一定的认识，通过三里河遗址的发掘，加深了对它的了解。

龙山文化的居住遗迹，只发现一些柱洞，用红烧土末、碎陶片和红褐色土、灰黄土等分层加工而成，底部坚硬，可以起柱础的作用。

贮藏实物的窖穴，以口大底小的椭圆形或圆形的较多。

在Ⅰ区墓地里发现长方形河卵石遗迹和河卵石铺底的圆坑遗迹各一处，似不属于一般的生产性或生活用的建筑遗迹，而是作为特殊用途的场所。

在墓葬的人骨架上可以看到当时有拔牙和枕骨变形的风俗。拔牙发现的有七例，都拔去了一至四个下门齿，其中有二例兼拔上门齿。拔除左侧一枚下门齿的有M262，拔除一对下门齿的有M243和M2127，拔除下门齿和侧门齿四枚的有M214和M268，拔除上侧门齿和下门齿四枚的有M238，拔除左侧上门齿、侧门齿和下门齿、侧门齿六枚的有M2124。枕骨变形的有M207、M217、M226、M234、M238、M246、M255、M278、M2114和M2116等。

在葬俗方面，墓坑为长方形和长梯形的土坑竖穴。少数墓葬有二层台，从已发现的墓葬情况看都没有发现葬具的痕迹。当时的居民盛行仰身直肢葬，头向西稍偏北。有的墓主人手中握有獐牙，个别的握有长条形蚌器，有的在墓主人周围放置蔻荔枝螺和蛤壳，个别的墓主人口中含有玉琀和手臂处放置蚌匙。随葬器物主要放置在脚下，出土器物最多的是M2124，有二十八件，但远不及大汶口文化M2110的丰富，一般墓葬的随葬器物，也不及大汶口文化墓葬的多。没有随葬品的墓葬，约占龙山文化墓葬总数的三分之一，比大汶口文化中没有随葬品的墓数增多。此外，仍盛行用猪下颚骨随葬。

遗址和墓葬中发现的器物，值得注意的是黄铜制残钻形器的发现。黄铜冶炼技术的发明，是生产上的一大成就。石器有斧、锛、凿、铲、刀、镞等。玉器有制成鸟形或鸟头形的成组小型玉饰。成组玉饰的首次出现，俏色玉器的采用，都反映了当时的制玉技术要比大汶口文化进步。骨、角、牙器有矛，镞，刺，削，牙刮器，鹿角拍子和锥等。

龙山文化陶器的陶质有夹砂陶、泥质陶和细泥陶三种。细泥陶的质量比大汶口文化更为细腻。陶色有黑陶、灰陶、褐陶、红陶、白灰陶、桔黄色陶等，比大汶口文化的陶色增多。器物的外表以磨光素面为主，其中以细泥陶磨制得最为精致。纹饰也较简单，以弦纹为多，其次为堆纹、压印纹、划纹和镂孔等。陶器的造型比大汶口文化时期更为精美，陶质、陶色和器形的密切配合，如薄胎高柄杯、罍、盒等都采用细泥陶，陶色乌黑而带有光泽。器形折棱明显，造型雅致。器类比大汶口文化又有增加，形制也趋复杂。器形有鬶，甗，鼎，盉，豆，壶，罐，罍，盂，盆，盒，单耳杯，双耳杯，薄胎高柄杯，碗和匙等，其中具有代表性的器物有：器身呈长条形、体厚重的石锛，镞身横断面呈菱形的石镞，一面刃、靠近背部穿孔的石刀，陶鬶，甗，三足呈鸟头形的或扁侧三角形的鼎，黑陶豆，颈部较高的壶，单耳杯，双耳杯，薄胎高柄杯，罍，盒，三环足盘等。

在这些器物中，有几点值得注意的现象：

1. 石器大多出于遗址，以锛的数量最多，其次为刀，镞等。三里河大汶口文化墓葬中较为常见的石钺，在龙山文化中却比较少见；

2. 墓葬中随葬的石、骨、角、牙制的工具，在数量上比大汶口文化墓葬显著减少；

3. 在陶器中的薄胎高柄杯，在遗址中罕见，而在大、中型墓葬中较为多见，此现象与大汶口文化相似。龙山文化的薄胎高柄杯的上部为大盘形器口，下接筒形的杯身，器体轻薄，显得重心不稳，更证明它不是日用器。

二、文化遗存之间的关系问题

三里河遗址内发现的文化遗存间的相互关系等问题是值得探讨的，今分析如下：

（一）三里河遗址的大汶口文化和龙山文化的关系问题

大汶口文化和龙山文化的分布地域，基本上是一致的，它们之间的关系，通过1975年日照东海峪遗址三叠层的发现[1]，初步明确龙山文化是从大汶口文化发展来的。三里河遗址的发掘，更以大量的资料证实了这一点。下面从五个方面来说明：

1.居住房屋的建筑技术：大汶口文化发现房屋五座，和一些零星的柱洞。房屋平面呈椭圆形和圆角方形或长方形，墙基都采用挖浅槽建筑，有少数柱洞使用多层加工结构。龙山文化层中，没有发现房屋基址，而与三里河较近的诸城呈子遗址，发现龙山文化房屋基址两座，半地穴式，平面呈不规则圆形，墙基用挖槽建筑[2]。又如潍县鲁家口遗址的龙山文化，发现房屋基址十一座，平面有略呈圆形的、椭圆形的或圆角长方形的。在建筑结构上有平地起建的，有挖浅槽建筑的，还有一座是居住面略向下挖，呈浅穴式的。柱洞以多层加工结构的为多[3]。三里河遗址内发现的龙山文化时期的柱洞，比较普遍的使用多层加工结构，比大汶口文化在构造上要复杂。

2.窖穴的形制：大汶口文化和龙山文化都习惯于使用圆筒形和口大底小的圆形或椭圆形的窖穴。

3.风俗习惯：在三里河大汶口文化的墓葬中，有少数墓主的头部变形，到了龙山文化时期此类现象略有增多。

拔牙现象，在三里河大汶口文化墓葬中，只发现三例，其中两例是拔去或上门齿或上侧门齿，一例拔去一对下门齿；在龙山文化墓葬中，拔牙有七例，全都是拔去一至四

1）山东省博物馆、日照县文化馆东海峪发掘小组：《一九七五年东海峪遗址的发掘》，《考古》1976年6期。

2）昌潍地区文物管理组、诸城县博物馆：《山东诸城呈子遗址发掘报告》，《考古学报》1980年3期。

3）中国社会科学院考古研究所山东队、山东省潍坊地区艺术馆：《潍县鲁家口新石器时代遗址》，《考古学报》1985年3期。

个下门齿，其中有两例兼拔上门齿。拔除上侧门齿的风俗，与三里河遗址比较邻近的诸城呈子遗址的大汶口文化后期阶段早期墓葬中较为盛行，而三里河遗址的大汶口文化后期阶段晚期墓葬中已属少见。到龙山文化时期，则不见，而主要是拔除下门齿。其实拔除下门齿的风俗，在三里河遗址的大汶口文化中已显露，龙山文化还部分保留兼拔上门齿的习俗，这说明三里河大汶口文化和龙山文化在拔牙风俗上的衔接和变化[1]。

在葬俗上，两者都是使用长方形或长梯形土坑竖穴墓，头向西偏北，仰身直肢葬，随葬器物以陶器为多，主要放置在脚下一定距离处。墓主手中握有獐牙，用猪下颚骨随葬等，都是比较一致的。墓主人手中握长方形蚌器，臂部放蚌匙，口中含玉琀，虽然两者都有发现，但是龙山文化已不及大汶口文化，似处于衰落阶段。

4.器物方面：石器和陶器是主要的两种器物，尤其是陶器更能反映出各文化之间的关系。

龙山文化的石器中，具有特色的是：器身呈长条形、体厚重的锛，一面刃、穿孔靠近背部的刀，横断面呈菱形的镞等，都可以在大汶口文化的同类器中找到它们的渊源，反映了两者之间有着先后的继承关系。

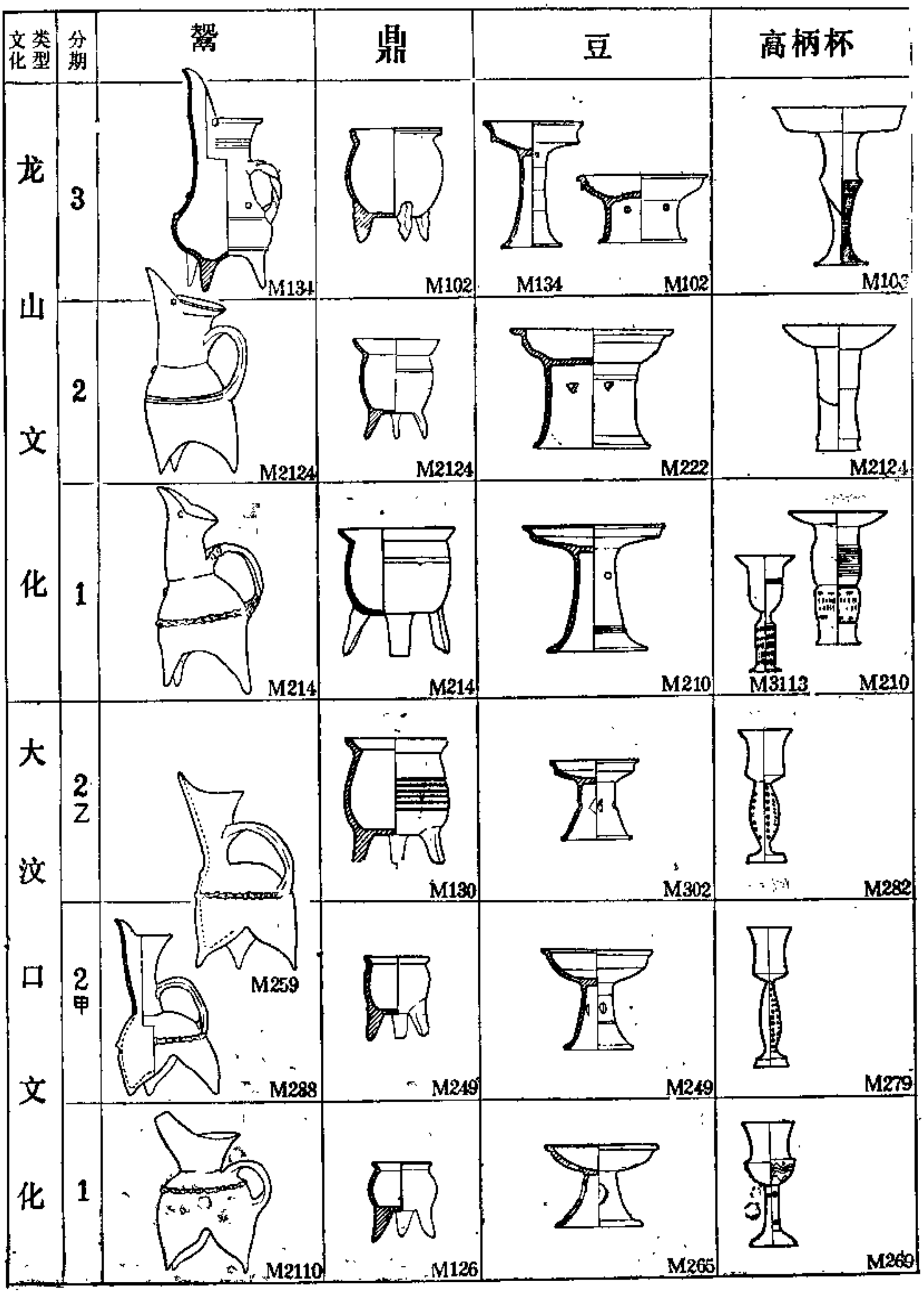
在陶器方面，三里河遗址的大汶口文化的ⅣC式和ⅣD式鬶，罐形小鼎，浅豆盘喇叭形座的豆，侈口高颈扁圆腹小壶，侈口有颈圆腹罐，折沿筒形腹小缸，黑陶高柄杯等，与龙山文化同类器既有相似的一面，又有差别的一面。相似反映了两者有继承关系，差别反映了时代早晚关系。

现选择主要的鬶、鼎、豆和黑陶高柄杯—薄胎高柄杯（蛋壳陶杯）四种器物（图七九），作一定的分析比较。

鬶 三里河遗址大汶口文化第一期的袋足鬶，粗短颈，流近乎嘴形，腹较圆；到了第二期甲组时，颈加高而较细，且上部比下部略粗，流小而向上伸，腹较扁圆，三足中后足向后伸。及至乙组时，颈部呈较明显的漏斗形，腹较圆，后足粗肥向后伸。发展到龙山文化第一期时，颈部近乎较细的筒形，外侧微向外鼓，圆腹，流两侧各有一个乳钉形纹；到第二期时，颈部演变为较粗而稍短，流逐渐加大，深腹；及至第三期时，流向上伸，上部微弧，略呈鸟喙形，粗颈而较高，扁圆腹。总之，大汶口文化时期的鬶，流小，颈部呈漏斗形，腹较圆，腹中部有一条链条形堆纹；到龙山文化时期，流由小变大，两侧有乳钉形纹，直筒形的颈部，由较细发展到较粗，腹部较深，演变为扁圆，腹部的堆纹从链条形发展到附加凸弦纹。

鼎 大汶口文化第一期时，为侈口扁圆腹，到第二期甲组时，侈口，腹较深，及至乙组时，鼎身较肥，口沿外表呈弧形外鼓，内表呈弧形内凹，制法上出现轮制。发展到

1）韩康信、潘其风，《我国拔牙风俗的源流及其意义》，《考古》1981年1期。



图七九 大汶口文化和龙山文化陶器的演变

龙山文化第一、二期时，口沿加宽，外鼓内弧的现象更加明显，在龙山文化陶器中具有一定的代表性，其孕育于大汶口文化。到龙山文化第三期时，双唇，腹较圆，三足呈扁侧三角形。鼎足的安装，在大汶口文化时期明显地向腹部延伸；龙山文化时期，却多安装在腹底的折棱间，未见向腹壁延伸现象。

豆　大汶口文化第一期时，豆盘为弧形浅盘，喇叭形圈足；到第二期甲组时，盘身稍深，腹壁有折棱，圈足加高；到乙组时，豆盘盘壁有折棱，浅腹，折棱上部束腰形、下部弧形内收，喇叭形圈足。龙山文化第一期时，盘口外敞，折棱浅盘，高喇叭形圈足；到第二期时，出现器形较大的粗圈足豆，第三期时，盘壁有折棱，浅腹，常用细泥黑陶制成，在折棱处往往附有对称的双耳，圈足较细而高，呈竹节形；另一种有较大的粗矮圈足。

黑陶高柄杯—薄胎高柄杯（蛋壳陶杯）　大汶口文化第一期的黑陶高柄杯，侈口，杯身中部有一折棱，折棱上部束腰形，下部弧形内收，柄呈圆柱形。到第二期甲组时，折棱移至下部，高柄呈中粗的橄榄形；到乙组时，口部演变为稍向外敞，柄部呈较短而稍粗的橄榄形。龙山文化第一期时，器壁显得更薄而体轻，宽口沿明显地向外敞，这是与大汶口文化的黑陶高柄杯在器形上显著的区分点之一，杯身下部的折棱呈圆弧形内收，柄上部呈较短的束腰形，下部呈较粗的筒形，其后又出现大敞口的盘形器口，筒形杯身的上部常有连续的弦纹，粗筒形柄，杯底部就座落在柄口部上，再相互联接；到第二期时，杯身下部开始垂入柄内，圜底，形成有内外两层器壁；到第三期时，器壁稍厚，大盘口，杯身较细高，下部垂入柄内，尖底。

5.关于三里河大汶口文化向龙山文化发展的过渡形态，在墓葬分期中结合出土器物已有所阐述；我们已充分认识到三里河龙山文化是从大汶口文化基础上发展起来的，两者是紧密衔接的。这里不赘述。

大汶口文化和龙山文化既是前后相连接着的，其区分界线在于：

（1）龙山文化时期已使用铜器。三里河遗址发现了两件黄铜钻形器，还有日照安尧王城发现有铜渣，尤其是《西清古鉴》上著录的一种铜鬶，有同志认为即为龙山文化的遗物[1]；

（2）龙山文化时期有了发达的快轮制陶。大汶口文化的后期阶段，既然也发现有快轮制陶的现象，但是只限于小型的少量器物；到龙山文化时期，快轮制陶普遍使用在各种陶器上，促使陶器生产达到了一定的水平。

（二）大汶口文化和龙山文化的居住遗址和墓葬在时代上的关系问题

1）郭捺，《关于唐山大城山遗址文化性质的讨论》，《考古》1960年6期；邵望平，《铜鬶的启示》，《文物》1980年2期。

三里河的大汶口文化在地层中，发现陶片的数量都较少，可以复原的器物只有七件，从这几件鬶、小鼎、鼎和罐等器物的形制看，大体上与大汶口文化墓葬的时代相当。三里河龙山文化，从Ⅰ区的T103、T110和Ⅱ区的T202、T207的第二层中发现的器物分析，有着一定的区别，可能是代表着时代上的早晚关系。T103、T110第二层发现的陶器（图四；一八，4），有口微敞、盘壁有折棱、上部呈凹弧形的残豆盘，与墓葬发现的ⅠA式豆（图五六，1）比较接近。罐口和甗足，与二期墓葬的同类器物相接近。因此，它们的时代大体与第二期墓葬相当。而Ⅱ区的T202、T207第二层中发现的陶器，可以复原的有盘形鼎、小罐、小缸、单耳杯等（图版六二，1），在一定程度上具有大汶口文化的作风，为盘形鼎，鼎腿的安装还保留着稍向腹壁上部延伸的风格，罐和小缸等也相类似，因此时代稍早，大体上与第一期墓葬中偏早的墓相当。

大汶口文化窖穴中的器物，大体上也与大汶口文化墓葬的时代相近似。龙山文化窖穴中发现的遗物，有些差别，可以分为两类：一是以H122为代表的出土器物（图一七，2、4；一八，11；图版五七，3；五八，2；五九，2左；六〇，1右、3右），陶器以灰陶为主，器形有上部呈盆形、下部为圆腹的甗，它与M2124发现的Ⅰ式甗（图五三，1）相近似，单耳杯与M223发现的Ⅱ式单耳杯（图六一，6）接近，因此时代大体与龙山文化第二期墓葬相当。与H122的时代相当的，还有H201、H205、H215、H219、H221、H222和H305等。一是以H103为代表的出土器物（图版六一，3；六二，2），陶器以黑陶为主，器形有细泥黑陶残豆，与三期墓葬出土的ⅠC式豆接近。细泥陶盆，也与三期墓葬出土的Ⅴ式盆（图六四，8）相似。单耳鼎与三期墓葬发现的ⅡB式鼎（图五五，11）类同。因此H103的年代，与三期墓葬相当。与H103的时代相接近的还有H107、H110、H116、H120、H124、H206和H224等。其它窖穴因发现器物少，难于判明其时代。

从前述的表五中可以看出H103、H110、H120所出黑陶约占百分之七十三，灰陶约占百分之十八；而第三期墓葬发现的陶器，黑陶约占百分之六十八，灰陶约占百分之二十三，其它陶质的陶器数量很少。两者所出黑陶和灰陶的比例相当，故上述三个窖穴的年代应与墓葬的第三期相同。两者不同之处是窖穴中以夹砂黑陶为多，墓葬中则以细泥黑陶为主。另外，第一期墓葬的随葬陶器以灰陶为主，约占百分之五十，黑陶次之，约占百分之三十六。第二期墓葬的随葬陶器，转变为以黑陶为主，约占百分之五十九，灰陶次之，下降为约占百分之三十四。在文化层中早期的陶器以灰陶为主，黑陶次之、发展到晚期以黑陶为主，灰陶次之。可见文化层中从早到晚陶器陶色的变化是与墓[illegible]相一致的。

在绝对年代方面，我们以墓葬中的人骨，经^{14}C测定的三里河大汶口文化的年代有四个数据：一是M2110的ZK361—0，为距今3560±105年，树轮校正年代为距今3855±

120年；一是M267的ZK391—0，为距今3665±140年，树轮校正年代为距今3990±155年；一是M2112的ZK362—0，为距今3705±95年，树轮校正年代为距今4040±115年；一是M301的ZK365—0，距今5070±80年，树轮校正年代为距今5685±110年。从测定的年代分析，应是M301最早，M267和M2112次之，M2110最晚。但是，我们以考古学手段所确定的相对年代则是M2112打破了M2110，M2110应早于M2112，与14C测定年代相反。再从发现的器物上作对比，M301与M2112的时代比较接近，但两者测定的绝对年代相差约一千五百多年，事实上，这是不可能的；又如M267应稍晚于M2112，而测定年代，M267却稍早于M2112，这两墓也发生了年代上的矛盾。在这种情况下，我们认为应把测定年代搁置起来。

三里河大汶口文化的绝对年代问题，我们可以参考文化面貌相似的日照县东海峪遗址的下文化层的两个^{14}C测定年代数据：一是T443的第五层下的ZK470，为距今4330±110年，树轮校正年代为距今4815±195年；一是T1412的第三层的ZK479，为距今4190±150年，树轮校正年代为距今4640±185年。这两个数据比较可靠，因此，我们推定三里河大汶口文化的绝对年代，大约在距今4500年前后。

三里河龙山文化用^{14}C测定的年代数据有三个：一是M214的ZK390—0，为距今3960±140年，树轮校正年代为距今4355±170年；一是M2124的ZK363—0，为距今3660±80年，树轮校正年代为距今3980±100年；一是M134的ZK364—0，为距今3480±100年，树轮校正年代为距今3760±145年。这三个测定数据，以M214为早，M2124次之，M134为晚，早晚相距约六百年左右。与墓葬分期的相对年代对照，M214属于第一期，M2124属于第二期，M134属于第三期，这与我们以考古学手段确定的相对年代大体相符合。M214在第一期墓葬中晚于M280、M2113等。因此，三里河龙山文化的年代约为距今4300年前起至3800年前后。

三、与邻近地区史前文化的关系问题

三里河大汶口文化和龙山文化，在长期的发展过程中，与周围地区必然要发生一定的交流，今探索如下：

（一）与鲁中南地区的大汶口文化和龙山文化的关系

鲁中南的泰安、济宁两地区内的大汶口文化，主要遗址有泰安的大汶口、曲阜的西夏侯、邹县的野店等。这些遗址所做的考古工作，主要是在墓葬方面，居住遗址做得较少。从发现的遗存分析，其共同点是：

1.风俗习惯上，都有头部变形和拔除上侧门齿的风尚；葬俗上，都是盛行仰身直

肢葬，墓主人手中握有獐牙，用猪下颚骨或猪头随葬等；

2.陶器都习惯于使用鬶、罐形鼎、豆和黑陶高柄杯等；

3.都有形制相似的斧、锛、凿、钺等石器，玉镞形器和鹿角锄，牙刮器等。

主要不同点是：

1.在葬俗上，鲁中南地区的大汶口文化的墓葬，墓主多头东脚西，随葬器物主要放置在头前脚下和头前及其两侧，随葬器物有多达一百数十件的。三里河大汶口文化的墓葬，墓主头西脚东，随葬器物主要放置位置离脚有一定的距离，出土随葬器物最多的一墓只有六十多件。此外，三里河大汶口文化墓葬中墓主人手中握长条形蚌器，手臂处有蚌匙，口中有玉琀并于身周围放置疣荔枝螺，或用鱼（头东尾西）作随葬品等，这些现象在鲁中南地区的大汶口文化墓葬中，迄今尚未见到。

2.在陶器方面，鲁中南地区的大汶口文化遗址中出土较多的背壶，壶，盉，侈口筒形杯，单耳杯，细泥青灰陶或白灰陶的圈足尊和平底尊等，而三里河大汶口文化中则少见或未见；三里河较多见的大口折肩尊，单耳小壶，有颈扁圆腹的Ⅱ式罐，折腹钵，折沿筒形的小缸等，又为鲁中南地区大汶口文化中所罕见或未见。三里河遗址及这一地区的其它遗址中，虽然也发现背壶，但数量少，演变关系也不明确，可能只是受鲁中南一带的大汶口文化影响而出现的。

3.两地的大汶口文化虽然多有羊乳形袋足鬶，在鲁中南地区的大汶口文化中，是在袋足鬶出现以前存在，因此，这两种鬶可以作为早晚分期上的一个依据；三里河遗址的羊乳形袋足鬶，一直延续下来，与袋足鬶平行发展，所以，这两种鬶不能简单地作为分期上的一个依据。

4.鲁中南地区大汶口文化墓葬中，有的出土象牙雕筒，琮，梳等，而在三里河大汶口文化中未见象牙器；三里河出土的鹿角勾形器和骨刮器等，在鲁中南地区则未见。

5.三里河的大汶口文化中常见的蚌匙，在鲁中南地区的大汶口文化遗存中未见。

上述三里河遗址大汶口文化和鲁中南地区大汶口文化的共同点，是我们判断它们同属于大汶口文化的依据；其差别应属于地域性上的不同，并可以此区分大汶口文化的两个类型。

鲁中南地区的龙山文化，目前工作做得还少，对其文化面貌的了解还不够全面。就目前所知，其陶器，夹砂陶一般为羼细砂，也有少量羼粗砂的；在纹饰方面，除龙山文化常见的弦纹、堆纹、划纹、压印纹和镂孔外，还有少量陶器上印有粗疏的绳纹、篮纹、方格纹或长方格纹。三里河龙山文化遗存的夹砂陶均夹细砂，还未见有夹粗砂的，也未见有绳纹、篮纹和方格纹。在器形方面，鲁中南地区龙山文化的鬶，颈部多较粗短，三里河龙山文化的鬶为粗高颈或细高颈。鲁中南地区龙山文化陶杯的形制，不及三里河龙山

文化陶杯的形制多样；三里河出土的三环足盘等器物，在鲁中南地区的龙山文化中也较少见；鲁中南地区的横把手的罐，瓮等器物，在三里河遗址中未见。显然，这两地区内的龙山文化，也存在着地域性的差别，也应该是属于同一文化中的两个不同类型。

（二）与潍坊姚官庄遗址的关系

姚官庄遗址中发现的文化遗存，在时代上有与三里河大汶口文化相当的，也有与三里河龙山文化中的第一期墓葬相当的，但出土的遗物都很少，难于进行比较。姚官庄的主要遗存，是属于龙山文化晚期的，出土陶器有鬶，敞口曲腹鸟头形足鼎，敞口曲腹三环足盘，敞口曲腹盆，各种形式的杯，薄胎高柄杯，豆，罐，甗，盉，罐形鼎，双腹鼎等。这些器物，以黑陶为主，造型多较规整精致，反映了制陶手工业已相当发达。造型上的特点是以敞口曲腹的鼎、盆、盘较多见。生产工具，主要是石器，有斧、锛、凿刀、镰和镞等，其中以刀、镞较多。三里河龙山文化中的第三期墓葬和以H103为代表的文化遗存，陶器虽也以黑陶为主，但造型不及姚官庄的规整精致，敞口曲腹的鼎、盆盘则未见，杯的形制也不及姚官庄遗址的多，鬶、双腹鼎的器形也有所不同。三里河龙山文化发现的单耳鼎、盂、罍、盒等器物，在姚官庄遗址中少见或未见。两遗址中的这些差异，是地域性上的不同，抑为时间上早晚的差别，有待今后工作中进一步解决。

（三）与日照东海峪遗址的关系问题

日照东海峪遗址的下层属大汶口文化，出土的器物不多，从发表的器物分析，袋足鬶，小鼎，豆，单耳或无耳小壶，小罐，黑陶高柄杯等器物，与三里河大汶口文化的同类器物甚为接近，应属于同一地区的同一文化类型。东海峪遗址中、上层的龙山文化遗存，基本上与三里河龙山文化的第一、二期墓葬所代表的遗存的年代相当，也应属于同一地区内的同一文化类型。

四、社会性质的探讨

从地层堆积分析三里河遗址，当时居民在这里过着定居生活。定居生活的基础是农业。

三里河大汶口文化，以农业为主，饲养家畜，尤其是猪的饲养业比较发达。种植的作物有粟等。发现的生产工具有鹿角锄等，既可以用于播种，也可以用于中耕松土。H203内还发现有1.2立方米左右的腐朽粟粒，足以反映当时农业生产的水平。

农业生产的发展，推动了家畜饲养业的发展，特别是养猪业。如在H227内，发现有五头幼猪的遗骸，在M111中发现猪鬶一件，形象逼真，是一头成年大猪。除饲养猪以外，还饲养狗。

渔猎也是当时生产活动的一个方面。从发现的遗骨看，猎取的主要对象，有四不象鹿和野猪等。猎取的这些野兽，肉可吃，骨角可做工具。

捕捞的对象，从发现的鱼骨、鱼鳞鉴定，有鲫鱼、梭鱼、黑鲷和蓝点马鲛四种。这四种鱼，鲫鱼为外海中、上层鱼类，水温高时，游向近海，繁殖季节，有的进入河口；黑鲷为浅海底层鱼类；蓝点马鲛为外海性游泳迅速的中、上层鱼类，性凶猛。捕鱼的工具，在遗址内尚未发现。从窖穴中发现的鱼鳞堆积看，当时的居民以捕捞黑鲷为主要对象。

从发现的鱼骨分析，鲫鱼有的长450毫米左右，梭鱼有的长达800毫米，重6—8公斤，黑鲷有的长达350毫米，蓝点马鲛长约600毫米，多属大、中型个体。由于出土鱼类遗骸较多，可知捕鱼量不能算少，但以整个海鱼的数量来说，就不能算多了。

三里河遗址的大汶口文化居民的海上捕鱼，从发现的情况分析，对各种鱼类的回游习性已有一定的认识。海上的捕鱼活动，一定程度上促进了海上交通的发展。如在长岛县的海底下曾发现一件绳纹釜(现存长岛县博物馆)。这种釜在山东原始文化中则未见，而与河姆渡文化第四期的陶釜类似，可能反映了这两个地区间的海上交通的关系。在三里河遗址虽然尚未发现当时的渔具和水上交通工具的线索，更不知道他们如何能捕捞到像蓝点马鲛一类的外海鱼类。但三里河的大汶口文化的居民，已从事海上捕鱼则是无疑的。可以说三里河是首次被认识的一处具有滨海特点的大汶口文化遗址。

采集活动的主要对象，是海边的软体动物类，经鉴定有锈凹螺、疣荔枝螺、脉红螺、朝鲜花冠小月螺、纵带滩栖螺、珠带拟蟹守螺、毛蚶、文蛤、青蛤、蛤仔、近江牡蛎、四角蛤蜊、亚克棱蛤等。这些软体动物，在胶州湾沿岸习见，主要生活在潮间带至潮下带的浅海泥沙质海底或岩石上，至今仍是沿海居民采集的食物。遗址里还有针乌贼的壳和生活在淡水中的圆顶珠蚌和剑状矛蚌，棘皮动物的细雕刻肋海胆，节肢动物有日本蟳的螯。当时居民采集这些海生动物大都供食用、有的壳体也可用来制作工具，如蚌匙等。

三里河大汶口文化，在农业生产的不断提高下，也为手工业生产的向前发展打下了基础。当时的石器、玉器、骨角牙器、蚌器、陶器、纺织、编织等手工业的制作技术，已经有了一定的水平，有的产品制作相当精致，这就需要有专门从事各项手工业的人，从而促使手工业从农业生产中分离出来。

农业和手工业分工的出现，产生了私有财产。三里河大汶口文化居民饲养的家猪，就成为一种私有财产，并做为私有财产的象征而随葬。例如M302随葬了猪下颚骨达三十七个个体。又如F204的东墙北部有一个口小底大呈袋形坑中，由于某种突然事故埋进五头幼猪。这些遗迹反映了农业、家畜饲养业的发达和私有财产的出现，并使社会上出

现了贫富分化，这在墓葬中有所反映。例如M2110，墓坑形制规模大，随葬器物丰富，有石器、玉器、骨角牙器、蚌器和陶器等六十多件。墓中的随葬器物，有的是其它墓葬中未见的精致品，如鹿角锄、鹿角镰、彩陶背壶、彩绘单耳罐和黑陶盉等，应是一座富有者的墓葬，墓主人生前可能在社会上有显要的地位，或者可能就是氏族中的首领。而有些墓葬，如M281、M2121、M2125，未出一件随葬器物；M270、M2120，只出一枚或两枚獐牙；M128只出一件陶盅。这些随葬器物十分贫乏或一无所有的墓，与随葬器物丰富的墓形成了鲜明的对照，是反映贫富分化最明显的例子。

还值得注意的是M2110，墓主头部两侧放置着鹿角刺、骨刺、骨矛、石镞等共八件。将"武器"放在头部随葬，是原始氏族社会中出现的一种新现象，想必有一定的社会意义。

M2107是一座男孩墓葬，墓主头部被砍四刀（图版一四，4、5）致死，死后埋在氏族公共墓地里，并以陶鼎、豆、壶、黑陶高柄杯、鉢等为其随葬，与成人的葬俗无异，并不作为一种凶死来对待，这一现象，可能与社会上产生的新变化有关。

引起我们注意的另一个问题是，在三里河大汶口文化的墓葬中，Ⅱ式陶鬶和ⅣC式、ⅣD式陶鬶绝不在同一座墓内共存。例如Ⅰ区的二十四座墓葬中，只有四座墓（M104、M111、M125、M129）出ⅣC式、ⅣD式陶鬶，都分布在这一墓地的周围，出Ⅱ式鬶的墓葬十一座，比前者约多三倍。Ⅱ区的四十一座墓葬中，出ⅣC式、ⅣD式陶鬶的墓有七座（即M229、M259、M276、M279、M286、M288、M2101），其中M279、M286、M288 M2101比较集中，分布在这一墓地的北部，出Ⅱ式陶鬶的有十二座，比前者约多一倍。其它随葬器物，也有一些差异，如出Ⅱ式鬶的墓，有红陶瓶（即ⅠC式瓶），颈部较粗矮的Ⅰ式小壶等，在出ⅣC式、ⅣD式陶鬶的墓葬中则未见，而有簋形器。这种现象，是属何种性质的问题，有待进一步探讨。

三里河龙山文化的生产活动与大汶口文化相同，也是以农业为主，饲养家畜，渔猎和采集仍是生产中不可缺少的组成部分。在T210的龙山文化地层中发现的大片鱼鳞堆积，经鉴定均属鲻鱼。

三里河龙山文化的农业生产，在大汶口文化的基础上有了进一步的发展，收割工具石刀一类增多。大汶口文化时期只发现了三件，龙山文化时期发现了二十二件。其它遗址也有类似情况。

随着农业生产的发展，家畜饲养业更日益发展起来。渔猎和采集经济，从遗址中发现的鱼鳞、兽骨和软体动物的贝壳类等遗物分析，与大汶口文化大致相同。

随着农业生产的发展，手工业生产也得到了进一步的发展。如石器的制作，比较普遍地使用切割石材的方法，磨制技术更为发达，器物的造型更为规整，斧、锛等生产工

具发现的数量大为增多。玉器有成组玉饰和俏色玉器出现。陶器中引人注目的薄胎高柄杯（蛋壳陶杯），制作精致，器壁薄至不到0.5毫米，器体轻，有的重量不到50克。有一件薄胎高柄杯（M2116：1），器壁薄至0.3毫米，重量不足40克。这种薄胎高柄杯，盘形敞口，不切实用；同时整个器物的重心偏上，很不稳固，不适宜作为日常使用的一般器皿，可能是当时居民作为贵重的礼器之用。这种薄胎高柄杯，第一、二期墓葬中出土的最精致，第三期墓葬中的器壁反而较厚，开始衰退，这可能与铜器的出现有关。

三里河龙山文化最引人注目的成就，是黄铜冶炼技术的使用。从黄铜钻形器的成分和金相组织观察，含有铁、铅、锡、硫等杂质，说明它所用原料并不纯净，冶炼方法也较原始，可能是利用含有铜、锌的氧化共生矿在木炭的还原气氛下得到的[1]。

关于黄铜冶炼技术产生的年代问题，从T110第二层发现的黄铜钻形器和它共存的陶器分析，冶铜术的出现，不会晚于龙山文化的第二期墓葬的时代。而第二期墓葬中M2124所提供的标本，^{14}C测定的年代为距今3660±80年，树轮校正年代为距今3980±100年。这一年代或再早一些应为黄铜器的出现时间。

冶铜术的出现，必然对社会生产起了积极的促进作用，从而可能会引起一系列社会关系的转化，并导致整个社会结构发生深刻的变革。这一方面在三里河龙山文化的墓地里，有着一定的反映。Ⅰ区墓地的墓葬分布比较稀疏；Ⅱ区墓地的墓葬分布相当密集，其中以第一、二期墓葬之间的打破、叠压关系比较复杂，第三期墓葬比较分散地分布在其周围，这种现象说明氏族的血缘纽带不及三里河大汶口文化那样紧密地联系着，而是渐趋松驰，反映了社会关系已经有了变化。

三里河龙山文化的九十八座墓葬，都没有发现有葬具的遗迹，随葬器物也不及大汶口文化的墓葬丰富，比较明显的表现是：

（一）龙山文化无随葬器物的墓葬达三十座，约占总墓数的三分之一；大汶口文化的墓葬中，无随葬器物的只有五座，约占总墓数的十三分之一。由此可见，无随葬器物的墓在龙山文化时期大为增加；

（二）龙山文化随葬器物最多的是M2124，只有器物二十六件；大汶口文化的墓葬中随葬器物最多的是M2110，有器物六十多件；

（三）石制工具的随葬，龙山文化也不及大汶口文化的墓葬丰富，而是趋于减少。

上述三种现象，是否有可能与社会关系发生变化有关呢？这尚待探明。又，有的墓葬中墓主人骨不全的现象有三十八座墓，约占龙山文化墓葬数的五分之二。在这些墓葬

1） 北京钢铁学院冶金史组：《中国早期铜器的初步研究》，《考古学报》1981年3期。

中，有的甚至只有几根骨骼，此类现象，也是值得我们研究探讨的。人骨架的骨骼不完整的现象，在齐家文化的墓葬中也有发现，有人推测可能是“部落战争的受害者”[1]。

1）《青海柳湾》259页，文物出版社，1985年。

附表一

大汶口文化墓葬登记表

单位：米

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
103	长方形竖穴 2.30×0.70-0.25	285°	仰身直肢		男	35—40	陶器：鼎ⅢB砂褐，小鼎ⅢB砂褐、VA砂黑，扁腹罐Ⅱ泥褐，长颈罐Ⅱ泥黑、Ⅲ泥褐，罐ⅡA泥灰、ⅡB泥黑，豆ⅠD泥灰，小缸砂灰，瓶Ⅳ泥红，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅠC泥灰 石器：锛Ⅰ、Ⅲ 玉器：耳坠 骨角器：鹿角勾形器2，骨匕Ⅱ，骨刮器，骨凿形器，骨锥Ⅱ 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ 其它：獐牙	Ⅱ乙		
104	长方形竖穴 2.30×0.71-0.20	285°	仰身直肢		男	55—60	陶器：鼎ⅣD砂褐，小鼎ⅢB砂褐2，小壶ⅠC泥灰，扁腹罐Ⅱ泥灰，钵ⅣB泥灰 石器：锛Ⅰ 骨角器：骨镞Ⅲ2，鹿角勾形器2，骨锥Ⅰ 蚌器：匙 其它：猪下颚骨	Ⅱ乙	打破M105	
105	长方形竖穴 2.80×0.71-0.30	281°	仰身直肢下肢交叉		女	45—50	陶器：鼎ⅢA砂褐，小鼎ⅠA砂褐，鼎砂灰2，小壶ⅠB泥黑，ⅡA泥灰、泥黑，高柄杯ⅢA细泥黑，器盖ⅢA泥黑 玉器：铲形器Ⅱ 蚌器：长条形蚌器2，镞1，匙 其它：猪下颚骨8、鱼骨	Ⅱ甲	被M104打破	
108	长梯形竖穴 2.00×(0.62-0.78)-0.42	280°	仰身直肢		女	35—40	陶器：鼎ⅠA砂褐，小鼎ⅣA砂褐，豆ⅢA砂灰，小壶ⅠB泥灰，小罐ⅠB砂灰、瓶Ⅲ泥灰，直口杯泥红，钵ⅣA泥灰 蚌器：匙 其它：猪下颚骨11，兽骨	Ⅰ	被M117打破	

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
109	长方形竖穴 0.90×0.5[illegible]－0.15	300°	仰身直肢			6—7月	陶器：直口杯泥灰		打破M126	
111	长方形竖穴 1.45×0.80－0.23	280°	仰身直肢		女	约60	陶器：鬶ⅣC砂褐，猪形鬶砂褐，小鼎ⅡA砂褐，小罐ⅡB泥黑，高柄杯ⅢC细泥黑 蚌器：长条形蚌器	Ⅱ甲		
113	长方形竖穴 2.50×0.67－0.37	280°	仰身直肢		女	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅢA砂褐，小壶ⅠC泥黑，小罐ⅠB砂褐、ⅠC砂褐，罐ⅢA泥灰，尊ⅠD泥黑，筒形尊Ⅰ泥黑，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅠC泥灰，器盖ⅢC泥灰 石器：纺轮，石料 玉器：璇玑形玉饰 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅱ2	Ⅱ乙		
114	长方形竖穴 2.60×0.80－0.54	292°	仰身直肢		男	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠA砂褐、ⅡC砂褐，小壶ⅡB泥灰，小罐ⅠA砂褐、ⅡA泥灰，盅砂褐，器盖Ⅱ砂灰 石器：锛1，镞1 骨角器：鹿角勾形器2，骨锥1 蚌器：长条形蚌器 其它：獐牙	Ⅱ甲		
116	长方形竖穴 2.20×0.85－0.23	290°	仰身直肢		男	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠA砂褐，鼎砂褐，豆ⅡA泥灰，小壶（？）泥黑，小罐ⅠB砂褐，罐Ⅳ泥灰，瓶ⅡC泥红2，器盖ⅢB泥灰 石器：钺ⅠB，残石器 其它：猪下颚骨6，鹿头骨	Ⅱ甲	打破M126	
117	长方形竖穴 1.67×0.50－0.28	300°	仰身直肢			6—7	陶器：小鼎ⅡA砂褐、ⅢB砂褐，盘泥灰 玉器：环	Ⅱ甲	打破M108	

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
120	长方形竖穴 2.20×0.70－0.28	270°	仰身直肢		女	30—35	陶器：鬶ⅢB砂褐，豆（？）泥灰，小盆ⅡB泥灰，小罐ⅠB砂褐，小缸砂褐，瓶ⅡD泥灰，钵ⅣB泥灰，纺轮 骨器：针Ⅰ 蚌器：匙Ⅱ	Ⅱ甲		
121	长方形竖穴 2.50×0.90－0.53	276°	仰身直肢		男	45—50	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂褐，小壶ⅡB泥灰，小缸砂褐，瓶ⅡB泥红、Ⅲ泥红，直口杯砂灰，钵ⅠC砂褐 石器：钺ⅠA 骨角器：骨镞Ⅰ、Ⅱ2、Ⅴ，鹿角勾形器2，骨匕Ⅰ2 蚌器：长条形蚌器 其它：磨孔文蛤2，獐牙	Ⅱ甲		
122	长梯形竖穴 1.98×(0.72－0.89)－0.38	280°	仰身直肢		女	55—60	陶器：鬶ⅢC砂褐，小鼎ⅡA砂褐，小缸砂灰2，瓶ⅡC泥红，单耳杯Ⅲ砂灰 其它：猪下颚骨6	Ⅱ甲		
123	长方形竖穴 1.87×0.68－0.44	273°	仰身直肢		男	12—13	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠB砂褐、ⅢB砂褐，豆ⅡA泥灰，小罐ⅠB砂褐 其它：猪下颚骨	Ⅱ甲		
124	长梯形竖穴 2.50×(0.75－0.95)－0.82	281°	仰身直肢		男	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠA砂灰、砂褐、另两件砂褐，形制不明，豆Ⅳ泥灰，小壶ⅡB泥灰，尊形器Ⅱ泥灰，瓶ⅡC泥红2，碗泥灰，器盖ⅢC泥灰 石器：凿1 骨角器：鹿角勾形器2，骨匕1，骨锥Ⅲ 蚌器：长条形蚌器 其它：猪下颚骨22	Ⅱ甲		

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
125	长梯形竖穴 墓坑东侧有二层台 2.77×(0.70－0.94)－0.90	289°	仰身直肢		男	50—55	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅡA砂褐　小壶Ⅲ泥灰，小罐ⅠB砂褐，罐ⅡA泥灰，高柄杯ⅢC细泥黑，钵ⅣA泥灰 石器：砺石 玉器：凿 蚌器：长条形蚌器 其它：猪下颌骨2，动物角，鳖骨；疣荔枝螺2	Ⅱ乙		
126	长方形竖穴 2.06×0.62－0.55	280°	仰身直肢		女	13—14	陶器：鬶ⅠA砂褐，小鼎ⅠA砂褐，小罐ⅠB砂褐，附钮罐ⅠA泥黑，瓶Ⅰ砂灰，高柄杯Ⅱ砂灰白、泥红，钵ⅠA泥灰 玉器：三角形玉饰 蚌器：长条形蚌器	Ⅰ	被M109、116打破	
127	长方形竖穴 2.59×1.35－0.63	278°	肢				陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠA砂褐，ⅡA砂褐，豆ⅠA泥灰，小壶ⅡB泥灰，附钮罐ⅠA泥褐，尊ⅠA砂灰，小缸砂灰，瓶ⅡB细泥红，单耳杯Ⅱ泥黑，盆砂灰 石器：锛Ⅰ，铲ⅠD，残石板 骨角器：鹿角勾形器2，骨锥Ⅱ 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅱ2，长方形蚌饰 其它：兽头2，兽牙床，蛤壳2	Ⅱ甲		
128	长椭圆竖穴 0.65×0.34－0.10	203°	侧身屈肢			3—4月	陶器：盂泥褐			
129	长方形竖穴 2.42×0.85－0.58	290°	仰身直肢		男	55－60	陶器：鬶ⅣD砂黄褐，二联小鼎砂褐，豆ⅠA泥灰，小罐ⅠB砂褐，尊ⅠB泥灰，高柄杯ⅠB泥黑2、ⅢA细泥黑，钵ⅢB泥褐、ⅣA泥灰，盆Ⅱ泥灰 石器：锛Ⅲ，凿Ⅰ 骨角器：骨刮器，骨镞Ⅱ3 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅱ 其它：猪下颌骨15，獐牙，鱼骨，兽骨	Ⅱ甲		

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
130	长方形竖穴 2.17×0.72－0.50	285°	仰身直肢		女	40—50	陶器：甗ⅢB砂褐，小鼎ⅠB砂褐、ⅢB砂褐，豆ⅠA泥灰、Ⅴ细泥黑，小壶ⅠC泥灰，小罐ⅠB泥褐，罐ⅡB泥灰，钵ⅣA泥灰 石器：锛Ⅰ，纺轮 蚌器：长条形蚌器 其它：猪下颚骨	Ⅱ乙		
131	长方形竖穴 ？×0.30－0.05		仰身直肢			18－24月				墓坑西部被破坏
133	长方形竖穴 2.10×0.75－0.40	276°	仰身直肢		男	25—30	石器：钺ⅠC			
136	长方形竖穴 1.80×0.80－0.20	290°	仰身直肢		女 儿童	壮年—中年 3—4	陶器：小鼎ⅡB砂褐，器盖Ⅰ砂褐			
215	长梯形竖穴 2.97×（0.90－1.25）－0.60	282°	仰身直肢	人骨架的上下和四周均有板灰遗迹	女	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅢA砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠC泥黑，附钮罐ⅠB泥灰，尊ⅠB泥灰，尊形器Ⅱ泥黑，小缸砂褐，瓶ⅡC泥红，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅢA泥褐、ⅣB泥灰，器盖ⅢB泥灰 石器：钺ⅠA，锛Ⅰ 玉器：锥形器Ⅰ，管 骨角器：骨镞Ⅰ；鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙 其它：獐牙，猪骨，鱼骨，疣荔枝螺	Ⅱ乙		
216	长方形竖穴 2.10×1.10－0.30	282°	仰身直肢			6—7	陶器：小鼎Ⅳ砂褐，豆ⅡC泥灰，小罐ⅠB泥灰，长颈罐Ⅰ泥黑，罐ⅠC砂灰2，钵ⅣA泥灰 骨器：镞Ⅳ，残骨凿 蚌器：匙Ⅱ 其它：猪下颚骨9，疣荔枝螺	Ⅱ乙		

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
219	长方形竖穴 1.75×0.80-0.25	288°	仰身直肢		(?)	6—7	陶器：小鼎ⅡA砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠC泥黑，小罐ⅠC砂褐，罐(?)砂褐 其它：兽骨，蛤壳3，疣荔枝螺	Ⅱ乙		
221	长梯形竖穴 2.40×(0.54-0.78)-0.19	286°	仰身直肢		男	20—25	陶器：小鼎Ⅳ砂褐，小罐ⅠB砂褐，长颈罐Ⅱ泥黑 其它：獐牙，蛤壳，疣荔枝螺4	Ⅱ乙	打破M259	
229	长方形竖穴 2.58×1.00-0.50	290°	仰身直肢	人骨架下有板灰遗迹	女	约20	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅢA砂褐、Ⅳ砂褐，小壶ⅠC泥灰，小罐ⅠB砂褐，尊ⅠB泥灰，瓶ⅡA泥黑，柄高杯ⅢA细泥黑，簋形器Ⅰ泥灰、Ⅱ泥灰 玉器：钺形器Ⅵ，鞍形饰 蚌器：长条形蚌器2 其它：猪下颚骨	Ⅱ甲		
232	长方形竖穴 2.30×0.80-0.45	280°	仰身直肢	人骨架上下四周都有板灰遗迹	女	15—16	陶器：小鼎ⅢB上泥褐、下砂褐，豆Ⅴ细泥黑，小壶Ⅲ泥黑，小罐ⅠB泥黑，罐ⅡA泥褐，高柄杯ⅢC细泥黑，盆Ⅱ泥黑，陶圈形器 石器：石饰 玉器：耳坠 蚌器：长条形蚌器，匙，匜形蚌饰 其它：猪下颚骨5	Ⅱ乙		
233	长方形竖穴 1.25×0.40-0.10	278°	仰身直肢			6—7	陶器：小鼎ⅡC砂黑，小缸砂灰，单耳杯Ⅲ泥褐	Ⅱ甲	打破M276	
236	长方形竖穴 2.30×1.00-0.50	284°	仰身直肢	人骨架上下四周都有板灰遗迹	男	20—25	蚌器：匙Ⅰ 其它：獐牙2		被M249打破	

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
248	长方形竖穴 2.50×1.00－0.70	282°	仰身直肢	人骨架上下四周都有板灰遗迹	男	25—30	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅠA砂褐、ⅡB砂褐，豆ⅢB泥灰，小罐ⅠB砂褐，尊ⅢA泥褐，小缸砂灰，单耳杯Ⅱ泥黑，钵ⅢB砂褐，ⅣA泥红 石器：钺ⅡA，凿Ⅰ，砺石2，残石板 骨角牙器：鹿角勾形器3，牙刮器Ⅰ 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅱ4	Ⅱ甲		
249	长方形竖穴 2.65×1.05－0.70	286°	仰身直肢	人骨架上下四周有板灰遗迹	男	约35	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂褐、砂黑，钵形鼎泥红，豆ⅡA砂灰，小壶ⅡB泥黑，小罐ⅠB砂褐，附钮罐Ⅱ泥灰，尊ⅠA砂灰，瓶Ⅰ砂褐、ⅡC泥红，钵ⅠA泥褐，碗泥灰，器盖ⅢC砂黑 石器：锛Ⅰ、Ⅲ，钺ⅠA、ⅠC，镞Ⅰ、Ⅲ 玉器：镞形器Ⅰ2 骨角牙器：鹿角勾形器，骨匕Ⅰ、Ⅲ，牙刮器Ⅰ，骨锥Ⅱ，骨针Ⅰ 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ2、Ⅱ 其它：猪蹄骨、兽骨、鱼骨、文蛤壳	Ⅱ甲	打破M236	
250	长方形竖穴 2.75×0.95－0.60	290°	仰身直肢	人骨架左右两侧有板灰遗迹	男	约40	陶器：鬶ⅢB砂褐2，小鼎ⅢA砂灰，ⅢB砂褐，豆ⅠA泥灰，小罐ⅠB砂褐，长颈罐Ⅰ泥灰2，罐ⅠA泥灰，尊ⅠB泥灰，尊Ⅱ细泥红2，小缸砂灰，瓶ⅡC泥红，钵ⅠA泥灰，ⅢB泥褐 石器：钺ⅠA 玉器：镞形器Ⅰ 骨角牙器：鹿角勾形器2，牙刮器Ⅰ 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ2、Ⅱ	Ⅱ甲		
256	长方形竖穴 2.18×0.80－0.35	288°	仰身直肢		女	约25	陶器：小鼎ⅤB泥黑 蚌器：匙Ⅰ 其它：猪下颚骨			

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
259	长梯形竖穴 2.80×(0.74－1.10)－0.70	290°	仰身直肢		女	45—50	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅡC砂褐、ⅡD砂褐，VB泥黑，小壶ⅠC泥灰，小罐ⅠB砂黑、ⅠC砂褐，尊ⅠB泥灰，瓮泥灰，高柄杯ⅢE细泥黑2，钵ⅣB泥灰，盆Ⅰ砂红，簋形器Ⅲ细泥黑 石器：纺轮 玉器：铲形器Ⅲ，璇玑形玉环 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ2 其它：中国耳螺3，疣荔枝螺3	Ⅱ乙		
265	长方形竖穴 2.60×1.15－0.65	294°	仰身下肢外屈	人骨架上下四周有板灰遗迹	女	约20	陶器：鬶ⅠC砂褐，Ⅲ？砂褐，小鼎ⅡB砂褐，ⅢA上泥褐下砂褐2，豆ⅠA泥灰，小壶ⅠB泥黑2，小罐ⅠB砂灰，罐ⅢA泥黑，尊ⅠA砂灰，小缸砂褐，高柄杯ⅢB细泥黑，盆Ⅰ砂黑、Ⅲ泥灰，器盖ⅢA泥褐 蚌器：长条形蚌器	Ⅰ		
266	长方形竖穴 2.25×0.80－0.15	290°	仰身直肢		男	壮年—中年	骨牙器：牙刮器Ⅰ，骨簪 其它：獐牙		打破M275	
267	长方形竖穴 北壁东部有半圆形筒状竖穴 2.76×1.14－0.53	284°	仰身下肢外屈	人骨架上部有板灰遗迹	男	50—55	陶器：鬶ⅢB砂褐，狗形鬶砂褐，小鼎ⅢB砂褐，小壶Ⅲ泥黑，尊ⅠB泥灰、尊形器Ⅱ泥黑，小缸泥灰，高柄杯ⅢA细泥黑，钵ⅢB泥褐，ⅣA泥灰 石器：锛Ⅰ，钺ⅠB，凿Ⅰ，镞Ⅲ 玉器：铲形器Ⅰ、Ⅱ，管 骨角牙器：牙镰Ⅰ，鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ 其它：猪下颚骨，獐牙，鱼骨，疣荔枝螺	Ⅱ乙		

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
269	长方形竖穴 2.30×0.90-0.70	291°	仰身直肢	人骨架上部有板灰遗迹	男	25—30	陶器：鬶ⅠB砂褐，小鼎ⅢA砂褐，豆ⅠA泥褐，小壶ⅡA泥灰，单耳罐Ⅱ砂灰，小缸砂灰，高柄杯ⅢA细泥黑，钵ⅠA泥灰、ⅢA泥褐 石器：钺ⅠB 玉器：镞形器Ⅲ 骨角器：鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅰ、Ⅱ	Ⅰ		
270	长梯形竖穴 2.36×(0.73-0.91)-0.37	285°	仰身直肢				其它：獐牙			
273	长梯形竖穴 2.86×(0.71-1.00)-0.54	285°	仰身直肢		女	约60	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂灰、ⅢA砂灰、砂褐，小壶ⅠC泥黑，小罐ⅠC砂褐，扁腹罐Ⅱ泥灰，长颈罐Ⅰ泥黑，罐ⅡA泥灰，ⅢA泥灰，小缸砂灰2，高柄杯ⅢE细泥黑，钵ⅣB泥灰，器盖ⅢD泥黑 石器：纺轮，砺石 玉器：璇玑形玉饰 蚌器：长条形蚌器	Ⅱ乙	打破M297	
275	长方形竖穴 2.75×1.00-0.35	282°	仰身直肢	人骨架左右两侧有板灰遗迹	男	30—35	陶器：鬶ⅠC砂褐、ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂褐3，残豆ⅠA泥灰，小壶ⅡB泥灰，壶Ⅰ泥灰，小罐ⅠB砂褐2，罐ⅢC泥灰，尊ⅠA砂褐，小缸砂灰，高柄杯ⅠC泥红，ⅢA细泥黑，钵ⅣA泥灰 石器：钺ⅠA，锛Ⅰ 玉器：镞形器Ⅲ 骨角牙器：鹿角勾形器2，牙刮器Ⅱ，骨刮器，骨锥Ⅰ，骨针Ⅱ，骨管，骨凿形器，骨坠饰 蚌器：刀，匙Ⅱ，长方形蚌饰2 其它：獐牙2，鱼骨，文蛤2，毛蛤2	Ⅰ	被M233、266打破	

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
276	长方形竖穴 墓坑南、北、东三侧有二层台 3.19×0.97-0.23	288°	仰身直肢		女	25-30	陶器：鬶ⅣD砂褐2，小鼎ⅢB砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠB泥黑，小罐ⅠB砂褐，罐ⅢC泥黑，尊ⅠB泥灰2，小缸砂灰，单耳杯Ⅳ泥褐，高柄杯ⅢC细泥黑，钵ⅣA泥灰，纺轮 蚌器：长方形蚌器	Ⅱ乙		
277	长方形竖穴 2.40×0.85-0.16	289°	仰身直肢		男	25—30	其它：獐牙		被M286、295打破	
279	长方形竖穴 墓坑南侧有二层台 3.35×1.14-0.47	297°	仰身直肢	人骨架左右两侧有板灰遗迹	男	55—60	陶器：鬶ⅣD砂褐2，小鼎ⅢA上部泥褐下部砂褐，豆Ⅵ细泥灰，小壶ⅠB泥黑，小罐ⅠB砂褐，尊ⅠB泥灰2，筒形尊Ⅰ泥褐、Ⅲ泥褐，高柄杯ⅠD砂红，ⅢC细泥黑，钵ⅣA泥灰、ⅣB泥灰，箅形器Ⅱ砂褐 石器：钺ⅡA，杵 玉器：钺形器Ⅱ，镯，鸟蹄形饰 骨角牙器：牙钺Ⅰ，鹿角勾形器2，骨刮器 蚌器：刀，匙Ⅱ2 其它：穿孔野猪下颚骨，獐牙2，鱼骨，兽骨，毛蚶壳	Ⅱ甲		
281	长方形竖穴 3.00×0.95-0.46	289°								
282	长方形竖穴 墓坑北壁东部有一个半圆形龛状竖穴 3.15×1.18-0.68	295°	仰身直肢		男	约60	陶器：鬶ⅢC砂褐，小鼎ⅢA砂褐、ⅢB砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠC泥灰，小罐ⅠB砂褐、ⅠC砂褐，罐ⅠC砂褐，尊ⅠD砂褐、ⅠE泥黑，高柄杯ⅢC细泥黑，钵Ⅱ泥灰，盆Ⅱ泥红 石器：锛Ⅰ 骨角器：鹿角勾形器2，骨锥Ⅱ 蚌器：匙Ⅰ 其它：鱼骨	Ⅱ乙		

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
286	长方形竖穴 2.70×0.73－0.33	294°	仰身直肢外屈		男	35—40	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅢB砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠD细泥黑，罐ⅠB砂灰，小缸砂灰，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅣB泥灰 石器：钺ⅡB，凿Ⅰ 玉器：镞形器Ⅳ 蚌器：镞Ⅱ，长条形蚌器，匙	Ⅱ乙	打破M277	
288	长梯形竖穴 墓坑南壁的东部和西部各有一个小龛 3.00×(0.92－1.35)－0.70	296°	仰身直肢	人骨架上下四周都有板灰遗迹	男	50—55	陶器：鬶ⅣC砂黄褐，小鼎ⅢA砂褐，扁腹罐Ⅰ泥褐，罐Ⅴ泥红，尊ⅠC泥红，筒形尊Ⅰ泥灰、泥黑，小缸泥灰，高柄杯ⅢB细泥黑，钵Ⅳ泥灰，盆Ⅱ泥灰 石器：钺ⅠA，杵 玉器：镞形器Ⅲ，环 骨角器：鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙 其它：扰墓棱螺、兽骨	Ⅱ甲		
290	长方形竖穴 2.35×0.95－0.28	285°	仰身直肢		女	30—35	蚌器：长条形蚌器，匙Ⅲ 其它：猪下颚骨4，獐牙		被M295打破	
295	长方形竖穴 2.00×0.90－1.20	290°	仰身直肢		女	约35	陶器：小鼎ⅡA砂灰，小壶Ⅴ泥灰，小缸砂灰，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅣB泥灰 玉器：镞形器Ⅳ，环 蚌器：长条形蚌器 其它：鱼骨	Ⅱ甲	打破M277、290	

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
296	长方形竖穴 墓坑北壁的东部和西部各有一个半圆形筒状竖穴。东、南两侧有二层台 3.20×1.10-0.90	290°	仰身直肢	人骨架下有板灰遗迹	男	40—45	陶器：鬶ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂褐，ⅢB砂褐，背壶泥灰，罐ⅡA泥灰，尊ⅠB砂黑，筒形尊Ⅱ泥黑，小缸砂褐2，砂黑，高柄杯ⅢC细泥黑，钵Ⅱ泥灰 石器：铲ⅠA 玉器：镞形器Ⅴ 角骨器：鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙 其它：猪下颚骨7，鱼骨	Ⅱ甲		
297	长方形竖穴 墓坑北壁的东部有一个筒状竖穴 2.72×1.12-0.49	290°	仰身直肢	人骨架下有板灰遗迹	男	55—60	陶器：鬶Ⅱ泥灰、ⅢB砂褐，小鼎ⅡA砂褐2，小罐ⅠB砂灰，罐ⅢB泥灰，尊ⅠB泥灰，高柄杯ⅢB细泥黑，钵ⅣB泥灰，器盖ⅢC泥灰 石器：铲ⅠA，凿Ⅱ，打磨石器 骨角器：骨镞Ⅲ，鹿角勾形器2，骨锥Ⅱ 蚌器：刀，长方形蚌饰，长条形蚌器 其它：獐牙，疣荔枝螺	Ⅱ甲	被M273打破	
2101	长方形竖穴 2.78×1.20-0.88	283°	仰身直肢	-	男	35—40	陶器：鬶ⅣC砂褐，小鼎ⅢA上部泥褐、下部砂褐，小壶（？）泥黑，小罐ⅠB砂灰，附钮罐ⅠB泥褐，尊ⅠB泥灰3，高柄杯ⅢF细泥黑2，钵ⅣB泥灰，盆Ⅱ泥灰 石器：锛Ⅰ，铲ⅠA，凿Ⅰ 玉器：镞形器Ⅳ 骨角器：鹿角勾形器2 蚌器：长条形蚌器，匙	Ⅱ甲		
2103	长椭圆形 ？×0.65-0.10	183°				4—5	陶器：盂泥灰		被M2101打破	

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
2107	长梯形竖穴 2.22×(0.68-1.01)-0.28	288°	仰身直肢		儿童（男）	7—8	陶器：小鼎ⅠA砂灰，豆ⅠA泥灰，小壶ⅠB泥黑，小罐ⅠB砂褐，高柄杯ⅠA砂褐、ⅢA细泥黑，钵ⅠC泥红	Ⅱ甲		
2110	方坑竖穴 2.48×2.21-0.80	285°	仰身直肢	人骨架上部有板灰遗迹	男	55—60	陶器：鬶ⅣA砂褐，小鼎ⅠA砂褐2，豆ⅠA泥黑，ⅡA泥灰，小壶ⅠA泥灰、Ⅳ泥黑，背壶泥红，高柄壶泥灰，小罐ⅠA砂灰、ⅠB细泥红、砂灰，单耳罐Ⅰ泥褐，Ⅲ细泥黑，长颈罐Ⅰ泥黑2，罐ⅡA砂灰，泥灰、ⅢA泥灰、（？）残砂灰，尊ⅢA砂褐，ⅢB泥灰，深腹圜底缸砂灰2，直口杯泥黑，单耳杯Ⅰ泥黑、Ⅱ泥黑，高柄杯ⅠA泥灰，钵ⅢA泥褐，盉泥黑，器盖Ⅰ砂灰、Ⅱ泥红 石器：斧，锛Ⅰ3、Ⅱ、Ⅲ，钺ⅡA，凿Ⅰ3，Ⅱ，镞Ⅱ，锤，打磨石器，残石板2 玉器：镞形器Ⅵ 骨角牙器：骨矛Ⅰ、Ⅱ4，骨弧形器，骨刺，鹿角刺，鹿角勾形器4，牙刮器Ⅰ，鹿角锄2，鹿角镞，骨坠饰 蚌器：镰，穿孔蚌器，匙Ⅰ2 其它：蛤蜊壳5，小蚌壳4	Ⅰ	被M2112打破	
2112	长梯形竖穴 2.80×(0.84-1.14)-0.70	287°	仰身直肢		男	老年	陶器：鬶ⅢB砂褐，ⅣB砂褐，小鼎ⅢA砂灰2、ⅤA泥黑，豆ⅠB泥灰，壶Ⅱ泥黑，小罐ⅠB砂黑、砂褐、ⅠC砂黑、（？）泥黑，扁腹罐Ⅱ泥黑，罐ⅢA泥灰，尊ⅠB泥灰2，瓶ⅡC泥红、泥灰、高柄杯ⅢA细泥黑，钵ⅢA泥褐，ⅣA泥黑，纺轮 蚌器：长条形蚌器，匙Ⅱ2	Ⅱ甲	打破M2110	
2118	长方形竖穴 2.50×0.68-0.75	280°	仰身直肢							

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
2120	长方形竖穴 1.90×0.72－0.27	282°	仰身直肢		男	约25	其它：獐牙2			
2121	长方形竖穴 1.70×0.75－0.25	282°	仰身直肢		男	壮年				
2125	长方形竖穴 2.55×0.80－0.58	284°	仰身直肢							
301	长方形竖穴 2.70×0.95－0.27	289°	仰身直肢	人骨架上部有板灰遗迹	女	55—60	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅡD砂褐，小壶ⅠB泥灰，尊ⅠB泥灰2，小缸砂黑，高柄杯ⅢC细泥黑，器盖ⅢD泥灰2 石器：锛Ⅰ，纺轮 蚌器：长条形蚌器 其它：猪下颌骨6，兽骨，疣荔枝螺2	甲Ⅱ		
302	长方形竖穴 3.20×1.40－0.75	282°	仰身直肢		男	约60	陶器：鬶ⅣD砂褐，小鼎ⅡC砂褐、ⅢA砂褐，豆ⅡB泥灰，小壶ⅠC泥黑、ⅠD泥灰，小罐ⅠB砂褐，扁腹罐Ⅱ泥灰，罐Ⅳ泥灰，尊ⅠB泥灰，高柄杯ⅠC砂灰、ⅢB细泥黑。ⅢD细泥黑，钵ⅣB泥灰 石器：锛Ⅰ、Ⅲ，钺ⅠA 玉器：锥形器Ⅲ、Ⅳ 骨器：管 蚌器：匙 其它：猪下颌骨37，鱼骨，兽骨，疣荔枝螺2，蛤壳2	Ⅱ乙		

附表二

龙山文化墓葬登记表

单位：米

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
101	长方形竖穴 2.20×0.55－0.20	280°	仰身直肢		男	25—30	陶器：单耳杯ⅠC细泥黑，盒Ⅰ细泥黑、Ⅱ泥黑 其它：獐牙	Ⅲ		
102	长方形竖穴 2.20×0.80－0.35	300°	仰身直肢		女	50—60	陶器：甗Ⅱ砂灰，鼎ⅠC砂褐，ⅡB砂黑，豆ⅡC泥黑，罐ⅢA泥黑、Ⅶ砂灰、Ⅷ泥黑，单耳杯ⅠD泥褐、ⅠE细泥黑2、Ⅷ泥褐，盂Ⅱ泥褐，器盖Ⅰ泥灰2，Ⅳ泥黑	Ⅲ		
106	长方形竖穴 2.15×0.95－0.20	285°	仰身直肢		男	45—50	陶器：甗Ⅱ砂灰，鼎ⅠB砂褐，罐ⅢB砂黑、Ⅴ泥黑、ⅥC泥灰，单耳杯ⅠD砂黑、ⅠE细泥黑，薄胎高柄杯X细泥黑，盂Ⅲ细泥黑，盆Ⅲ细泥黑，盒Ⅱ细泥黑2，碗Ⅰ砂灰，器盖Ⅰ砂灰、Ⅲ泥黑 其它：獐牙	Ⅲ		
107	长方形竖穴 1.95×0.49－0.18	290°	仰身直肢		男	约60	陶器：鼎ⅡA砂灰，小罐Ⅳ砂黑，罐Ⅶ细泥黑 石器：凿	Ⅱ		
110	长方形竖穴 1.88×0.48－0.14	285°	仰身直肢		女	30—35	陶器：残鼎砂灰，盂Ⅰ泥黑，碗Ⅰ砂黑，器盖Ⅰ泥黑、砂褐 石器：砺石 其它：猪下颚骨2，獐牙	Ⅱ		
112	长方形竖穴 1.88×0.70－0.24	290°	仰身直肢		男	30—35	陶器：鼎ⅠA砂黑，残罐泥黑，残鬶细泥黑，残盂砂灰 石器：凿Ⅰ	Ⅲ		
115	长梯形竖穴 1.98×(0.40－0.59)－0.30	280°	仰身直肢		女	40—50	陶器：小罐ⅡC泥黑，单耳罐Ⅱ泥黑，单耳杯ⅠB，碗Ⅰ砂灰	Ⅱ		

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
118	长方形竖穴 2.05×0.60－0.20	281°	仰身直肢		女	50—55	陶器：小鼎Ⅳ砂黑，壶Ⅲ细泥黑，小罐ⅠB砂灰、ⅡA砂黑、ⅤA细泥黑，单耳杯ⅠC细泥黑、ⅤB泥灰，器盖Ⅰ砂灰3，纺轮Ⅱ 玉器：残玉饰 其它：猪下颚骨，獐牙	Ⅱ		
119	长方形竖穴 1.97×0.59－0.35	276°	仰身直肢		女	45—50	陶器：壶Ⅳ泥褐，小罐ⅡA砂灰 骨角器：角料	Ⅱ		
132	长方形竖穴 1.60×0.70－0.25	300°	侧身屈肢		男 儿童	60以上 2—3				儿童在成人臀部下
134	长方形竖穴 2.00×0.60－0.20	285°	仰身直肢		男	壮年—中年	陶器：鬶Ⅲ砂红，鼎Ⅳ泥黑，豆ⅠC细泥黑，单耳杯ⅤB细泥黑，薄胎高柄杯ⅧB细泥黑2，器盖Ⅰ砂灰 其它：猪下颚骨14	Ⅲ		
135	长方形竖穴 1.70×0.60－0.55	290°	仰身直肢		女	55—60	陶器：器盖Ⅴ泥黑 其它：獐牙			
201	长方形竖穴 四侧有二层台 2.20×0.85－0.55	292°	仰身直肢		女	40—45	陶器：小鼎ⅡB砂灰，壶Ⅳ砂灰，小罐ⅡC砂黑、Ⅳ砂灰，罐ⅠC砂灰2，瓶ⅠB砂黑，单耳杯ⅤB砂灰，薄胎高柄杯ⅧA细泥黑，器盖Ⅰ砂灰2，纺轮Ⅰ 其它：獐牙，猪下颚骨3，疣荔枝螺4	Ⅱ	打破M202	
202	长方形竖穴 2.40×0.87－0.45	295°			女	25—30	陶器：单耳杯ⅣB泥褐 其它：疣荔枝螺2	Ⅰ	打破M206、214 被M201打破	墓坑西端被破坏，骨骼零乱
203	长方形竖穴 墓坑东、北两侧有二层台 2.05×0.85－0.27	280°	仰身直肢		女	25—30	陶器：小罐ⅤC细泥黑，薄胎高柄杯ⅧB细泥黑4，盒Ⅲ细泥黑 玉器：三组玉饰 骨器：簪 其它：獐牙	Ⅲ	打破M225	

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
204	长方形竖穴 ？×0.98－0.30	308°			男	壮年	陶器：残鼎砂黑，壶Ⅱ砂黑，小罐ⅡB砂灰，高领罐Ⅳ泥黑，残罐 其它：猪下颚骨12	Ⅱ	被M237打破	西部被破坏，只有零星四肢骨
205	长方形竖穴 ？×1.00－0.25	280°	仰身直肢		女	35—40			打破M230	墓坑东部被破坏
206	长方形竖穴 ？×0.70－0.30	295°	仰身直肢		女	25—30	陶器：单耳杯Ⅲ细泥黑，薄胎高柄杯Ⅳ细泥黑	Ⅱ	打破M214 被M202打破	墓坑东部被破坏
207	长方形竖穴 2.20×0.86－0.30	281°			女	中年			打破M222	只有头骨
208	长方形竖穴 1.50×0.60－0.05	290°	仰身直肢						被M237打破	
209	长方形竖穴 1.75×0.65－0.08	280°	仰身直肢						打破M237	
210	长方形竖穴 墓坑四侧有二层台 2.45×1.20－0.40	287°	仰身直肢		女	40—50	陶器：鬶ⅡA砂白灰，小鼎ⅡA砂灰，豆ⅠA泥灰，小罐ⅠA砂灰，高领罐Ⅱ泥灰、Ⅲ泥灰，薄胎高柄杯Ⅱ细泥黑，盆ⅠB泥灰 石器：纺轮 其它：獐牙，猪下颚骨3	Ⅰ	被M226打破	
211	长梯形竖穴 2.02×(0.72－1.10)－0.29	285°	仰身直肢		女	30—35	陶器：小鼎ⅡB砂灰、ⅢA泥黑，瓶ⅠC泥黑、ⅠD砂褐，小罐ⅠA砂黑	Ⅱ	打破M293、294	
212	长方形竖穴 0.98×0.42－0.10	4°	仰身直肢				陶器：小缸Ⅰ泥黑	Ⅰ		

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
213	长方形竖穴 1.85×0.65－0.08	297°	仰身直肢		女	约60	陶器：残罐，薄胎高柄杯ⅦA细泥黑，纺轮Ⅱ 其它：猪下颚骨3，疣荔枝螺6	Ⅱ		
214	长方形竖穴 墓坑四侧有二层台 2.50×1.40－0.50	285°	仰身直肢		男	30—35	陶器：鬶ⅡA砂红，小鼎ⅡB砂灰2，小罐ⅠA砂灰、ⅡB砂灰，高颈罐Ⅱ泥灰，器盖Ⅰ砂灰2 蚌器：匙 其它：猪下颚骨4，獐牙3，疣荔枝螺2	Ⅰ	被M202、206打破	
217	方坑竖穴 1.40×1.20－0.70	302°			男 男 男	25—30 25—30 成年	陶器：小鼎ⅡB砂灰、ⅢB砂褐，瓶ⅠC泥灰，壶Ⅱ细泥黑，小罐ⅠB泥灰、ⅡB泥黑	Ⅱ	打破M218、223、246 被M226打破	骨骼零乱，唯左右两下腿骨整齐地放置在墓坑的东南部
218	长方形竖穴 1.97×0.82－0.45	282°	仰身直肢		男	40—45			打破M246 被M217、226打破	
220	长方形竖穴 2.29×0.89－0.08	290°	仰身直肢		女	20—25			打破M271 被M252打破	
222	长方形竖穴 东侧有二层台 2.50×1.00－0.59	284°	仰身直肢		女	55—60	陶器：小鼎Ⅴ砂褐，豆ⅡB泥黑，瓶Ⅱ细泥黑，小罐ⅠB细泥黑、ⅢA泥灰，罐ⅥA泥黑2，小缸Ⅱ泥灰2，残薄胎高柄杯细泥黑，盆Ⅱ泥灰，纺轮Ⅰ 石器：锛Ⅱ 其它：獐牙，猪下颚骨3	Ⅱ	打破M251 被M207打破	
223	长梯形竖穴 1.99×(0.75－1.36)－0.12	285°			男	40—50	陶器：鬶ⅡB砂红，小鼎ⅢA砂灰2，壶ⅠB泥黑，小罐ⅠB泥褐，高颈罐Ⅱ泥灰2，残罐泥灰，单耳杯Ⅱ细泥黑、ⅣA细泥黑，薄胎高柄杯Ⅳ细泥黑2、Ⅴ细泥黑，盆ⅠA泥灰，三足盘Ⅲ泥灰 蚌器：匙 其它：猪下颚骨4	Ⅱ	打破M246、294 被M217、254打破	骨骼零乱

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
224	长方形竖穴 2.15×0.80－0.10	270°	仰身直肢		男	30—35			打破M226、 241、247、253	
225	长方形竖穴 2.02×0.75－0.15	270°					陶器：高颈罐Ⅲ泥黑，薄胎高柄杯Ⅷ（？）细泥黑	Ⅱ	被M203打破 打破M247	骨骼零乱
226	长方形竖穴 墓坑东侧有二层台 2.30×0.80－0.45	280°	仰身直肢		男	25—30	陶器：小鼎ⅢA泥黑，高颈罐Ⅱ砂灰，单耳杯ⅣA细泥黑，三足盘Ⅰ泥黑 骨器：管 蚌器：长条形蚌器，匙 其它：獐牙，扰荔枝螺8	Ⅱ	打破M210、 217、218、241 253 被M224打破	
227	长方形竖穴 1.83×0.60－0.10	280°	仰身直肢		男	30—35			打破M254、 284、285、287	
228	长方形竖穴 1.70×0.75－0.25	282°	仰身直肢		女	45—50	陶器：鬶ⅡC砂红，残豆 石器：绿松石饰2 其它：獐牙2，扰荔枝螺3	Ⅱ	打破M268、284	
230	长方形竖穴 1.95×0.80－0.60	300°							打破M231 被M205打破	只有少量零星骨骼
231	椭圆形竖穴 1.05×？－0.60	300°			男	50—55			被M230打破	骨骼零乱
234	长方形竖穴 1.80×0.59－0.08	297°	仰身直肢		男	中年	其它：獐牙		打破M258、 271、272、278	
235	长方形竖穴 2.00×0.62－0.12	283°	仰身直肢		男	16—18				

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
237	长方形竖穴 2.25×0.90－0.15	280°			男 女	30—35 成年			打破M208、204 被M209打破	骨骼零乱
238	长梯形竖穴 墓坑东侧有二层台 2.50×(0.52－0.85)－0.40	291°	仰身直肢		女	45—50	陶器：小鼎ⅢA砂灰，豆ⅡB泥黑2，壶ⅠC泥灰，残小罐砂灰，单耳罐Ⅲ细泥黑，罐ⅥB泥灰，残罐，盂Ⅰ泥黑，碗Ⅲ泥黑，器盖Ⅰ砂灰 其它：猪下颌骨，獐牙	Ⅱ	打破M271、280 被M252打破	
239	长梯形竖穴 1.84×(0.69－0.78)－0.08	278°	仰身直肢		男	约25	陶器：单耳杯ⅤA细泥黑，残盂，器盖Ⅰ细泥黑 石器：镞Ⅰ 骨角器：角镞 其它：獐牙	Ⅱ		
240	长方形竖穴 1.90×1.09－0.10	285°	仰身直肢		男	约35	陶器：鬶ⅡC砂红，小鼎ⅡB砂灰，小罐ⅡC砂黑4、Ⅳ砂灰，薄胎高柄杯Ⅵ细泥黑、ⅦA细泥黑，碗Ⅰ砂灰 石器：镞Ⅰ 骨角器：鹿角料 其它：獐牙，猪下颌骨3，疣荔枝螺，蛤壳	Ⅱ		
241		283°	仰身直肢		男	约20	陶器：单耳杯ⅣB细泥黑，薄胎高柄杯ⅦA细泥黑 其它：獐牙	Ⅱ	打破M253 被M224、226打破	
242	长方形竖穴 2.07×0.72－0.15	285°	仰身直肢		男	20—23	陶器：小罐ⅡC泥黑 其它：獐牙	Ⅰ	打破M274	
243	长方形竖穴 1.90×0.76－0.15	296°	仰身直肢		男	约50	陶器：鼎ⅠA砂黑			
244	长方形竖穴 南壁东部有一个圆角略呈方形的筒状竖穴 2.46×1.10－0.15	295°	仰身直肢		男	约40	陶器：鬶ⅡC砂红 玉器：镞形器 其它：獐牙，猪下颌骨2	Ⅱ	打破M260、261、262	

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
245	长梯形竖穴 1.70×(0.86－0.98)－0.10	280°	仰身直肢		女	约50	陶器：小罐ⅤA泥灰，残小罐泥灰，器盖Ⅰ砂灰 其它：猪下颚骨8	Ⅱ	被M257打破	
246	长方形竖穴 2.50×1.10－0.50	282°	仰身直肢		男	25—30	骨角器：鹿角拍子 其它：獐牙，疣荔枝螺3		被M217、218、223打破	
247	长方形竖穴 2.00×0.76－0.25	290°	仰身直肢				陶器：壶ⅠD泥黑	Ⅱ	被M 224、225打破	
251	长方形竖穴 2.06×0.80－0.25	280°					陶器：小罐ⅡA泥黑 石器：凿Ⅰ		打破M2108 被M222打破	只有少量另乱骨骼
252	长方形竖穴 墓坑南侧有二层台 1.86×0.71－0.16	280°	仰身直肢		女	约50	陶器：残小鼎，豆ⅠB泥黑，小罐ⅤB泥黑，单耳杯ⅠA泥灰、ⅠB细泥黑，薄胎高柄杯(？)细泥黑，小杯砂灰，碗Ⅳ砂灰2，器盖Ⅰ泥灰 其它：猪下颚骨，獐牙	Ⅱ	打破M 238、271、280、220	
253	长方形竖穴 2.30×0.75－0.10	288°	仰身直肢		男	55—60	陶器：单耳杯ⅥA细泥黑，薄胎高柄杯Ⅱ细泥黑 其它：猪骨，獐牙，疣荔枝螺	Ⅰ	被M224、226、241、247打破	
254	长方形竖穴 1.80×0.70－0.13	292°	仰身直肢		女	45—50			打破M 223、287、291、292、293 被M227打破	
255	长梯形竖穴 墓坑四侧有二层台 2.85×(0.85－1.15)－0.85	295°	仰身直肢				陶器：小鼎Ⅰ砂褐，ⅢB砂黑，残小鼎，豆ⅡD泥黑，小罐ⅠB泥灰、ⅡB砂灰。高颈罐Ⅱ砂灰，残罐。觚ⅠB砂黑，薄胎高柄杯Ⅷ细泥黑，器盖Ⅰ砂灰 蚌器：残蚌器 其它：獐牙，疣荔枝螺	Ⅱ		

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
257	长方形竖穴 墓坑东、南两侧有二层台 2.00×1.08-0.40	282°	仰身直肢		男	约50	陶器：薄胎高柄杯ⅧA细泥黑，盘Ⅰ砂灰2 石器：锛 其它：獐牙2	Ⅱ	打破M246	
258	长方形竖穴 1.82×0.72-0.25	296°			女	约25	陶器：壶ⅠA砂黑，小罐ⅡA砂黑 其它：扰荔枝螺4		打破M271、278、280 被M234打破	骨骼另乱
260	长方形竖穴 2.30×0.80-0.32	280°					陶器：残鼎2，瓶ⅠB砂灰2，残罐，单耳杯Ⅱ泥褐，薄胎高柄杯ⅧA细泥黑 其它：猪下颚骨，扰荔枝螺	Ⅱ	打破M261 被M234打破	一具下肢骨整齐的放置，另有三个头骨等
261	长方形竖穴 1.80×0.80-0.35	301°	仰身直肢		女	55—60			打破M262 被M244、260打破	
262	长方形竖穴 ？×0.70-0.35	297°	仰身直肢		男	20—25			打破M263 被M244、261打破	
263	长方形竖穴 ？×0.88-0.37	288°	仰身直肢		女	30—35			被M262打破	
264	长方形竖穴 1.55×0.78-0.07	282°	仰身直肢		男（？）	壮年	陶器：小罐ⅡA砂灰，高颈罐Ⅱ泥黑 骨器：骨刮器 其它：扰荔枝螺2，蛤壳		打破M272、289、292、293	
268	长方形竖穴 1.85×0.90-0.35	295°	仰身直肢		男（？）	成年			打破M284 被M228打破	
271	长方形竖穴 1.52×1.06-0.43	290°			男	30—35	陶器：小鼎ⅡB砂灰，单耳罐Ⅰ泥黑，尊砂灰 其它：猪下颚骨2	Ⅰ	打破M280 被M220、234、238、252、258、278打破	有头骨

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
293	长方形竖穴 1.80×0.60－0.25	299°	仰身直肢		男	约35			打破M294 被M211、254、264打破	
294	长方形竖穴 1.60×0.55－0.25	297°	仰身直肢		男	成年			被M211、223、293打破	
298	长梯形竖穴 墓坑东、北两侧有二层台 1.99×(0.55－0.84)－0.33	295°	仰身直肢		女	55—60	陶器：小鼎ⅡB砂黑，残小罐泥黑，罐Ⅱ泥黑，高颈罐Ⅱ泥黑、Ⅲ泥黑、(？)泥黑，单耳杯Ⅱ细泥黑，薄胎高柄杯Ⅵ细泥黑 石器：石料 其它：獐牙	Ⅱ		
299	长方形竖穴 2.60×0.85－0.22	281°			女	约65	陶器：甑Ⅱ砂黑，鼎ⅡC细泥黑，豆ⅠB细泥黑，壶ⅠE细泥黑，小罐ⅠC泥黑。罐ⅢA泥黑，残罐，鬶Ⅰ细泥黑，单耳杯ⅤB细泥黑，盆Ⅳ细泥黑，碗Ⅱ砂灰，器盖Ⅰ砂灰3泥黑、Ⅲ泥黑	Ⅲ	打破M2100	只有一头盖骨
2100	长方形竖穴 2.32×0.95－0.23	282°					陶器：鬶ⅡE砂红，鼎Ⅲ砂黑，豆ⅡC泥灰，小罐ⅢB砂灰，罐ⅠB砂黑，单耳罐Ⅳ细泥黑，鬶Ⅱ细泥黑、Ⅲ细泥黑，单耳杯ⅠD泥褐、Ⅶ细泥黑2，薄胎高柄杯Ⅸ细泥黑，盂Ⅱ细泥黑，盆Ⅲ细泥黑、Ⅴ细泥黑，器盖Ⅰ砂灰、Ⅳ泥黑	Ⅲ	被M299打破	未见人骨
2102	长方形竖穴 1.97×0.90－0.10	285°	仰身直肢							
2105	长方形竖穴 2.24×0.95－0.20	173°	仰身直肢		女	25—30	陶器：鬶ⅡD砂褐，小鼎Ⅴ砂黑，豆ⅡD泥黑，壶ⅠC泥黑，小罐Ⅳ泥褐、泥灰，单耳罐Ⅱ泥黑，单耳杯ⅣA细泥黑，盆Ⅱ砂灰，纺轮Ⅰ 其它：獐牙	Ⅱ		
2106	长方形竖穴 1.60×0.84－0.15	295°	仰身直肢		女	35—40				

墓号	墓坑形制（长×宽-深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
2108	长方形竖穴 2.60×1.00-0.38	288°			男	壮年	陶器：鬶ⅡA砂褐，小鼎ⅡB砂黑，高领罐Ⅰ砂黑，残罐2，小缸Ⅰ砂灰2，壶Ⅱ细泥黑，单耳杯ⅠA泥灰、ⅠB细泥黑，薄胎高柄杯Ⅱ细泥黑	Ⅰ	被M251打破	少量零星骨骼
2109	长方形竖穴 1.00×0.60-0.10	290°	侧身屈肢		儿童	2—3	陶器：碗Ⅰ砂灰			
2111	长方形竖穴 2.00×0.70-0.18	278°	仰身直肢		男	50—55				
2113	长梯形竖穴 1.95×(1.00-1.65)-0.36	295°	仰身直肢				陶器：鬶Ⅰ砂灰白，小鼎ⅡA砂灰、ⅡB泥灰，豆ⅠA泥灰2，瓶ⅠA泥灰，小罐ⅠA泥褐、泥灰，尊形器泥灰，单耳杯Ⅲ泥灰，薄胎高柄杯Ⅰ细泥黑	Ⅰ	被M2126打破	
2114	长方形竖穴 1.80×0.95-0.16	350°	俯身		男	20—25	陶器：鼎ⅠB砂灰，碗Ⅳ砂灰	Ⅲ		
2115	长方形竖穴 1.48×0.47-0.15	300°	仰身直肢		儿童	7—8				
2116	长方形竖穴 2.40×0.65-0.75	285°	仰身直肢		男	约35	陶器：薄胎高柄杯Ⅴ细泥黑 蚌器：匙 其它：獐牙2	Ⅱ		
2122	长方形竖穴 1.80×0.75-0.15	289°	仰身直肢				陶器：薄胎高柄杯ⅧB细泥黑，器盖Ⅵ泥黑	Ⅲ		
2123	长方形竖穴	290°	仰身直肢							

墓号	墓坑形制（长×宽－深）	方向	葬式	葬具	性别	年龄	随葬器物	分期	打破关系	备注
2124	长梯形竖穴 2.30×(0.93－1.20)－0.50	292°	仰身直肢		女	约60	陶器：鬶ⅡB砂红3，甗Ⅰ砂灰，小鼎ⅢA砂黑3、ⅢB砂黑，小罐ⅠB砂灰，罐Ⅳ泥黑，高颈罐Ⅱ泥灰，单耳杯Ⅲ泥灰，ⅥB细泥黑，双耳杯细泥黑，薄胎高柄杯Ⅳ细泥黑4，盆ⅠB泥灰，三足盘Ⅱ泥褐、泥黑、泥灰，碗Ⅰ砂灰、Ⅳ砂灰，钵形器砂灰，器盖Ⅰ砂褐 石器：纺轮，圆饼形器 其它：兽骨	Ⅱ	被M2127打破	
2126	长方形竖穴 ?×1.39－0.40	296°	仰身直肢		男	壮年	器陶：小鼎ⅡB砂灰，小罐ⅠA砂灰，罐ⅠA砂褐，单耳杯ⅥA细泥黑 石器：钺，小石珠 其它：獐牙2	Ⅰ	打破M2118	墓坑西部被破坏
2127	长方形竖穴 2.20×0.89－0.45	285°	仰身直肢		男	55—60			打破M2124	
2128	长方形竖穴 1.75×0.80－0.15	301°	仰身直肢				陶器：豆ⅠA泥灰、ⅡA泥灰，残罐，器盖Ⅱ泥褐	Ⅱ		
2129	长方形竖穴 ?×0.65－0.40	294°	仰身直肢		男	约60				墓坑东部被破坏

附录一

三里河遗址植物种籽鉴定报告

三里河遗址位于山东胶县城南约2公里的北三里河村西，地处山东半岛胶莱平原的南部，与黄海胶州湾相邻，属海洋性气候，土地平坦而肥沃，适宜于农业生产。

这个遗址，1974年10月至11月和1975年4月至5月，由中国科学院考古研究所山东队和潍坊地区艺术馆进行了两次发掘，探明了在地层堆积上可以分为上下两层，上层为龙山文化层，下层为大汶口文化层。在龙山文化层内发现的红烧土块上有完整的粮食印痕和可能是农作物的叶痕，以及大汶口文化层上部露口的H203内有大量的已腐朽成灰白色的粮食颗粒，发掘的同志们取回样品六份，送来鉴定。这六份样品，由于属于同一性质的作物，因此，我们认为不必区分其不同的时代作分别的鉴定。

现将鉴定结果，报告如下：

(一)鉴定情况：

从送来的六份材料，通过分析、观察样品都是粟。

山东胶县三里河遗址样品都发现了完整的粟粒的印痕。烧土块上叶的痕迹，通过鉴定也为粟叶痕。

(二)分析：

粟（谷子） *Setaria italica Beauv*。

粟起源于我国，在《禹贡》中就已提到了粟（粱）的名称，殷代的甲骨卜辞即有大量关于粟的记载。粟是世界上古老的作物之一，在我国至少有七千年以上的栽培历史。

我国各省均有粟的分布，在北纬32—48度之间，从淮河以北到黑龙江的克山地区是粟的产区。主要分布在山东、山西、河北、河南、东北几个省。

粟是喜温作物，有很强的耐旱能力，适应性强，能在各种气候和土壤下良好生长，发芽最低温为摄氏7—8度。10厘米土层内温度达到摄氏12—15度，在4—6天就发芽。

粟的生长期，随品种不同各不一样。从现有品种看：

早熟种　70—100天。

中熟种　100—120天。

晚熟种　120—140天。

从鉴定样品的发掘地分析，那里的古文化和人类活动情况，以及气候、土壤条件，都具备粟在当时当地的栽培条件。

中国科学院植物研究所

附录二

三里河遗址出土的鱼骨、鱼鳞鉴定报告

三里河遗址是包涵着大汶口文化和龙山文化两个时期的遗存。它位于山东胶县城南约2公里的北三里河村西，地处山东半岛胶莱平原的南部，与黄海的胶州湾相距约10公里，应是属于一处滨海性质的遗址。

1974年和1975年由中国科学院考古研究所和潍坊地区艺术馆，进行了两次发掘，除出土了大量的石器、玉器、骨器、蚌器和陶器外，还在遗址内发现了鱼骨和大片的鱼鳞堆积，在大汶口文化的墓葬中有用整条鱼作为随葬的。尤其是在大片鱼鳞堆积的范围内，未见含有其它遗物，可见在鱼汛期间，三里河遗址的居民捕鱼量是不少的。这样多的鱼，就有可能成为他们生活资料来源之一。这种大片的鱼鳞堆积的现象，在我国新石器时代遗址中也是罕见的。

胶县三里河遗址出土的鱼骨骼和鳞片，经整理鉴定，有四种海产经济鱼类，分隶于四科三目：鳓鱼（*Ilisha elongata*）（鲱科，鲱形目），梭鱼（*Mugil so-iuy*）(鲻科，鲻形目），黑鲷（*Sparus macrocephalus*）（鲷科，鲈形目）和蓝点马鲛（*Scomberomorus niphonius*）（鲛科，鲈形目）。这些不同种类的鱼类出土，为研究我国新石器时代海鱼资源利用方面，提供了极其重要的资料。

一、出土海产鱼类的分析鉴定

（一）M105出土的头骨一个，脑颅部分只残存脑颅后部的听骨区和枕骨区，脑颅最高处为40毫米，最宽处为38毫米。方骨一块为30×28毫米。前鳃盖骨一块为44×14毫米。其它零散残碎骨片若干。

经分析，从头骨的脑颅特征，鉴定为鳓鱼的脑颅后部，根据出土脑颅的大小与现在生活鳓鱼相比较，可推算出该鳓鱼全长约为450毫米左右，属于鳓鱼的中、大个体。

（二）H118出土的鳞片，经分析，鳞片分大、中、小三种类型：大型为20×15毫米，中型为15×12毫米，小型为9×7毫米。鳞片多层压叠在一起，堆集在废弃的窖穴中。鳞片为栉鳞，辐状线纹多，鉴定为黑鲷的鳞片。从出土情况看，仅为单纯鳞片堆集在废坑内，而无其它骨片相混杂，数量众多，大小不一，因此，推测为吃鱼前加工除鳞而保存下来的。

（三）M249出土的两个脊椎骨，鉴定为黑鲷的尾椎骨。椎骨直径为18毫米，环轮为7^+。从尾椎骨大小推算，该鱼全长可达350毫米，为黑鲷中较大的个体。

（四）M267出土的头骨的脑颅，只残存后部的听骨区和枕骨区，脑颅最高为38毫米，最宽为34毫米。方骨一对为29×28毫米。匙骨一个，长58毫米。另有肋骨等碎骨片若干。

经分析，从出土的脑颅和其它骨片，鉴定为鳓鱼的骨骼。从脑颅大小推算，该鱼全长可达400毫米左右，亦属鳓鱼中、大个体。

（五）M129出土的脑颅后部的听骨区和枕骨区保存比较完整，额骨前部折断不全。脑颅最高为40毫米，最宽为38毫米。脊椎骨18个，一部分胸椎和尾椎尚完整。匙骨一个，长140毫米。其它零碎骨片若干。

本组骨骼，经鉴定为鳓鱼的骨骼，从脑颅的大小与现在生活的鳓鱼相比较时，推算出该鱼全长可达450毫米，属于鳓鱼的中、大个体。

（六）M275出土脊椎骨六个，椎骨直径为10毫米，环轮为4^+。鉴定为黑鲷的胸椎。从椎骨的大小和环轮，可推算出该鱼全长可达200毫米，为黑鲷的中形个体。

（七）M282出土比较完整的一个脑颅，包括有额骨、顶骨、蝶耳骨、翼耳骨和上枕骨，脑颅长110毫米，宽93毫米(不包括已折断的上耳骨，长为61毫米）。完整的鳃盖骨一组：主鳃盖骨二个（90×74毫米），前鳃盖骨二个（62×38毫米），间鳃盖骨一个（60×37毫米）。齿骨二个（长54毫米），前颌骨二个（长64毫米）。脊椎骨三十六个，其中比较完整的有颈椎四个，胸椎二个，尾椎三个。

头骨和鳃盖骨经鉴定为梭鱼的骨骼；上下颌骨和脊椎骨为蓝点马鲛的骨骼。梭鱼的脑颅骨化强，各骨片保存良好，从脑颅大小推算，该鱼的体长可达800毫米以上，属于大形鱼类个体。再从完整的上颌骨和脊椎骨推算，蓝点马鲛的体长亦在600毫米左右，为马鲛鱼类的中形个体。

（八）M302出土的脑颅后部的听骨区和枕骨区残缺不全，额骨已不存在，但腹面的副蝶骨比较完整，脑颅最高为40毫米，最宽为36毫米。脊椎骨尚认出的胸椎四个，尾椎一个，其它碎片若干。

经分析，脑颅虽残缺不全，从副蝶骨特征可鉴定为鳓鱼的脑颅。从脑颅的大小推算，该鱼体长约在400毫米左右，为鳓鱼的中形个体。

（九）T210二层出土的鳞片，经分析，鳞片为圆鳞，属于梭鱼鳞片。鳞片大小可分为三类：大型为28×26毫米，中型为24×20毫米，小型为20×18毫米。多数鳞片压叠在一起，成厚厚的一层，从鳞片大小和数目，可推算为多条鱼的鳞片，系在吃鱼前加工而堆集在一起，因而在废坑里保存下来。

（一〇）T210二层出土的鳞片，经分析，鳞片为圆鳞，属于梭鱼的鳞片。鳞片大小基本上属于两类：大型为27×25毫米，小型为15×13毫米。多数鳞片压叠在一起，形成一厚层，且仅为单纯鳞片而无其它骨片。因此，可以推知为吃鱼前加工除鳞时，堆集在一起而保存下来。

二、出土鱼类与现代鱼类的比较

（一）鳓鱼游泳迅速，水温低时一般栖息于外海，水温高时游向近岸。白天多在中、下层，夜间、黄昏和黎明时在中、上层，有昼夜垂直移动现象。

鳓鱼为本次出土鱼类骨骼中出现最多的种类，曾发现在M103、M267、M129、M302中。由此可以推知，在新石器时代，鳓鱼已成为当时主要经济鱼类之一。几千年之后，仍为我国海产经济鱼类。鳓鱼多次发现在墓葬里，说明鳓鱼在当时十分为人们所喜爱，人死后还作随葬品而埋入墓中。

鳓鱼为洄游性中、上层鱼类，现捕捞多用流刺网。在新石器时代即能捕捞中、上层鱼类，可推知当时已有一种捕捞工具和方法。

从出土鳓鱼的体长推算在400毫米以上，与现代生活鳓鱼相比较，属中、大型个体。当时捕鱼工具还很简单，捕捞量少，鳓鱼有生长机会，故个体较大。

（二）梭鱼为浅海中、上层鱼类，喜栖息于河口及港湾10—16米海水深处，天寒移至深水越冬。梭鱼的幼鱼有明显趋光性。每年春季孵化后的小鱼随潮流漂游至河口入海处，停滞在咸、淡水交汇处。

在本次出土的鱼类骨骼中，以梭鱼的头骨为最完整，骨化强，同时亦为最大的头骨。依照脑颅的大小推算，估计该鱼体长可达800毫米，重6—8公斤，为梭鱼的大型个体。此外，在废坑中发现有大量的梭鱼鳞片，可推知在新石器时代，梭鱼已广泛被人们作为食用鱼类。由于梭鱼性活跃，游泳迅速，入网后常常能跳出网外，新石器时代的人能捕捞如此大型鱼类，已有一定的生产工具从事捕捞了。

（三）黑鲷为浅海底层鱼类，喜栖于沙泥底或多岩礁的海域，在我国沿海一带均有分布。黑鲷在沿海分布虽广，但个体分散，不形成渔业。黄海、渤海的黑鲷生殖期为5月前后。黑鲷体长一般为120—250毫米，最大可达400毫米以上。

黑鲷在墓中发现的只有脊椎骨，作为随葬品之一；还从废坑里发现大量鳞片堆积，可推知黑鲷在新石器时代，已为当时人们喜食之鱼。

（四）蓝点马鲛为中、上层洄游性鱼类，性凶猛，游泳敏捷。每年春季结群向浅海沿岸进行生殖洄游，鱼群密集为良好生产季节，多用流刺网捕捞。蓝点马鲛一般体长为

250—350毫米，重1—2公斤，最大个体可达1米以上，重4—5公斤。

蓝点马鲛的头骨薄，极易破裂。因之，本次出土的骨骼中没有发现完整的脑颅，只有骨化较强的上下颌和脊椎骨。从完整的上颌骨和齿骨大小推算，估计当时该鱼体长可达600毫米，属于中型个体。

蓝点马鲛为外海性游泳迅速的中、上层鱼类，渔场一般距岸较远。在新石器时代如何捕捞游泳速度快的鱼类，有待进一步探讨。

三、结　语

从上述资料分析，可看出我国新石器时代人们从事渔业生产和利用的几方面例证。

（一）从出土鱼类的种类和习性来看，在新石器时代，梭鱼、黑鲷、鲫鱼和蓝点马鲛等多种鱼类已广泛为人们所利用。在当时人类的生活中占有一定的位置。

（二）从出土鱼类骨骼大小与现代同种鱼类骨骼大小相比较，新石器时代所捕捞的鱼类体长均较现代生活鱼类的个体为大，说明当时生产工具原始，捕捞量较少，因此鱼类可得到充分的生长期。

（三）从出土鱼类的分布和洄游来看，除有河口性和沿岸近海者外，还有外海性洄游性鱼类，在新石器时代，人们能捕捞各种不同习性和分布的鱼类，尤其能捕捞外海游泳迅速的鲫鱼和蓝点马鲛，捕捞工具中一定有先进性者。

（四）在出土的鱼类遗迹中，有大批鱼鳞，这些鱼鳞不是与上述骨骼共存在一起，而是在地层或废坑中集压成一层。这一事实可以说明在新石器时代，人们吃鱼前已知加工去鳞。

中国科学院海洋研究所　成庆泰

附录三

三里河遗址出土的贝壳等鉴定报告

三里河遗址位于山东胶县城南约2公里的北三里河村西，地处山东半岛胶莱平原的南部，与黄海的胶州湾相距仅10公里，应是一处滨海性的遗址。它包涵着大汶口文化和龙山文化两个时期的遗存。

1974年和1975年由中国科学院考古研究所山东队和潍坊地区艺术馆对这遗址进行了两次发掘，除出土了大量的陶器、石器、玉器、骨器和蚌器外，还发现了大量的软体动物的贝壳等遗物。这些遗物在较多的灰坑内几乎全是或大部分是贝壳堆积，同时大汶口文化和龙山文化发现的种类相类同，因此，两者不必加以区分，就合在一起。发掘者选择具有代表性的H118的贝壳和其它遗物，以及M229、M259和M290的贝壳，送来鉴定，现将鉴定结果报告如下：

（一）软体动物

1. 锈凹螺 H118 *Chlorastoma rustica (Gmelin)* 是我国沿海分布较广、数量较多的种类，生活在沿海潮间带至潮下带数米深的岩石上，肉可以食用。

2. 朝鲜花冠小月螺H118 *Lunella Coronata Coreensis(Recluz)* 这是花冠小月螺的指名亚种，分布在我国北部沿海，生活在潮间带岩礁间或泥沙质海滩的小石下，肉可食用。

3. 纵带滩栖螺 H118 *Batillaria zonalis(Bruguiere)* 我国沿海广泛分布，是很常见的种类，生活在潮间带中、高潮区的泥沙滩，肉可食用。

4. 珠带拟蟹守螺 H118 *Cerithidea Cingulata (Gmelin)* 习见种，我国沿海均有分布，生活于潮间带泥沙质海滩，肉可食用。

5. 疣荔枝螺 H118 *Purpura Clavigera (Küster)* 习见种，我国沿海广泛分布，生活于潮间带下部的岩礁间，肉可食用。

6. 脉红螺 H118 *Rapana venosa(Valenciennes)* 习见种，我国沿海广泛分布，生活于潮下带浅海泥沙底，肉味美，贝壳可做贝雕原料。

7. 中国耳螺 M259：18 *Elliobium Chinense (Pfeiffer)* 习见种，我国沿海广泛分布，生活于潮间带的泥滩，为咸淡水种。

8．毛蚶 H118 *Arca subcrenata* (*Lischke*)　为我国沿海习见种，生活于浅海泥沙质海底，渤海湾产量很大，是广泛食用种，经济价值较高。

9．近江牡蛎 H118 *Ostrca rivularis Gould*　我国沿海分布很广，栖息于低潮线附近至数米深的浅海，以河口一带产量最多，是贝类养殖的种类之一，肉食用，贝壳烧灰。

10．文蛤 H118 *Meretres meritrie Linnacus* 我国南北沿海都有分布，以渤海湾和江苏沿海产量最多，生活于潮间带及浅海的沙质海底，是食用贝类中的重要种之一。

11．蛤仔 H118 *Ruditapes philippinarum* (*Adamset Reeve*)　分布于我国沿海，自黄海、渤海至南海北部都有分布，生活于潮间带至浅海的泥沙底，产量很大，是重要的食用种类之一。

12．青蛤 H118 *Cyclina sinensis*(*Crmelin*)　我国南北沿海都有分布，以北部沿海产量较多，生活在潮间带至潮下带浅海的泥沙海底，产量较大，是食用贝类中的重要种类之一。

13．四角蛤蜊 H118 *Mactra Venerifarrnis Rceve*　在我国分布很广，以渤海湾产量较多，生活于潮间带及潮下带浅海的泥沙质海底，肉食用。

14．亚克棱蛤　H118 *Trapazium sublaevigatum* (*Lamarck*)　为我国沿海习见种，生活于潮间带岩石上，用足丝附着。

15．圆顶珠蚌　H118 *Unio douglaisiae Gray*　为淡水中的习见种，分布于我国东北、华北、华中、华东各省及陕西、广东的湖泊、水塘中。

16．剑状矛蚌　M229：14，M290　*Lanceolaria gladsala* (*Heude*)　为淡水中习见种，分布于我国北部以及江苏、安徽、湖南、江西等省的湖泊中。

17．乌贼骨　H118 经鉴定属针乌贼*Sepia andreana steenslnup*的壳。这种乌贼分布于我国北部沿海，东海也偶有发现，肉食用。

以上的软体动物种类在山东南部沿海、胶州湾沿岸都是习见种类，肉可以食用，至今也是沿海居民经常采集食用的种，可见远在新石器时代的人们便广泛利用这些种类做食品了。淡水中的两种蚌也是常见的种，但是一般都不食用，可能是以制造用具的。

（二）棘皮动物

在棘皮动物中仅发现有海胆的碎壳片(H118)，经鉴定为细雕刻肋海胆*Temnapleurus toreumaticus* (*Leske*)，这是胶州湾很常见的一种海胆，生活于水深5—10米的海底，它的卵巢可以食用。

（三）节肢动物

发现一些螯肢（H118），经鉴定是日本蟳*Charybdis japonica*(*A, Milne-Edwand*)的螯，这种蟹在胶州湾较多，渔民拖网常可采到，肉食用。中国科学院海洋研究所　齐钟彦

附录四

三里河遗址部分残石器岩石性质鉴定报告

三里河遗址位于山东胶县城南约2公里的北三里河村西，地处山东半岛胶莱平原的南部，面积约50000平方米，是属大汶口文化和龙山文化两个时期的堆积。

1974年和1975年中国科学院考古研究所山东队和潍坊地区艺术馆对这个遗址进行了两次发掘，除发现了大量的陶器、骨器、蚌器等外，又有大量的石器。大汶口文化和龙山文化石器的石质相类同，不必分别鉴定，可以合在一起进行。为了使完整的或比较完整的石器不受鉴定的影响，尽量选用不同石质的残石器。经发掘队选送来的石器标本二十七件，要求鉴定其岩石性质，并判断这些岩石的来源产地问题。根据我们现有工作条件，仅对石器的岩石性质做了标本鉴定。为了推断这些岩石的来源产地，赴胶县三里河出土现场及其附近进行了短暂的野外踏查工作，并参阅《山东省地质图》（1/50万，山东省地质局编，1975年），作了初步分析。兹将结果报告如下：

一、二十七件残石器岩石性质鉴定

所见二十七件残石器岩石性质大部分为变质岩石类，计十九件，其中硅化灰岩十四件，片岩一件，板岩二件，大理岩；火成岩类六件，其中玄武岩四件，辉绿岩二件；沉积岩类二件，皆为砂岩。分述如下：

（一）锛H121：5　灰绿色硅化灰岩

细晶质，致密块状，硬度较大，为Ⅷ级[1]。

（二）刀H121：6　灰色硅化灰岩

细晶质，致密块状，硬度较大，为Ⅷ级。

（三）刀H205：1　灰绿色硅化灰岩

细晶质，致密块状，硬度较大，为Ⅷ级。

1）据岩芯钻探岩石可钻性分级。参阅《工程地质手册》编写组：《工程地质手册》，中国建筑工业出版社，1975年。以下同。

（四）锛H301：2　灰色硅化灰岩

细晶质，致密块状，硬度较大，为Ⅷ级。

（五）锛T107②：7　浅灰色硅化岩

细晶质，致密块状，硬度较大，为Ⅷ级。

（六）锛H201：5　浅灰绿色薄层状硅化灰岩

细晶质，薄层状构造，质脆，易于呈片状裂解，中等硬度，为Ⅶ级。

（七）锛T102②：3　浅灰色泥质条带状硅化灰岩

细晶质，条带状构造，含泥质成分较多，中等硬度，为Ⅶ级。

（八）锛H213：7　灰色薄层状硅化灰岩

细晶质，薄层状构造，易于顺层面裂解，硬度较大，为Ⅷ级。

（九）锛H218：1　灰色条带状硅化灰岩

细晶质，致密块状，具条带状构造，易于顺条带面裂解，硬度较大，为Ⅷ级。

（一〇）锛H224：7　灰色条带状硅化灰岩

细晶质，致密块状，具条带状构造，易于顺条带面裂解，硬度较大，为Ⅷ级。

（一一）锛T107②：3　浅灰绿色条带状硅化灰岩

细晶质，致密块状，具条带状构造，易于顺条带面裂解，硬度较大，为Ⅷ级。

（一二）锛T121②：2　浅灰绿色条带状硅化灰岩

细晶质，致密块状，具条带状构造，易于顺条带面裂解，硬度较大，为Ⅷ级。

（一三）锛T111②：5　灰黑色条带状强硅化灰岩

细晶质，条带状构造，硅化程度高，硬度较大，为Ⅸ级。

（一四）锛T214②：5　深灰色条带状强硅化灰岩

细晶质，条带状构造，硅化程度高，硬度较大，为Ⅸ级。

（一五）刀T104②：8　浅灰绿色千枚状板岩

细晶质，薄板状构造，质脆，硬度低，为Ⅲ级。

（一六）刀T302③：5　浅黄绿色薄层状泥质板岩

细晶质，薄层状构造，质脆，硬度低，为Ⅲ级。

（一七）刀T107②：6　灰白色滑石片岩

滑石性质软，具片理构造，易于顺片理发生裂解，硬度低，为Ⅲ级。

（一八）刀H122：16　浅黄绿色白云质大理岩

细晶质，质脆，硬度低，为Ⅲ级。

（一九）刀H203：3　浅黄绿色白云质大理岩

粗晶质，质脆，硬度低，为Ⅲ级。

（二〇）锛H204：2　灰绿色致密玄武岩

细结晶，致密块状，中等硬度，为Ⅵ级。

（二一）锛H213：3　灰褐色致密安山玄武岩

细结晶，致密块状，中等硬度，为Ⅵ级。

（二二）锛T105②：4　灰绿色致密安山玄武岩

细结晶，致密块状，中等硬度，为Ⅵ级。

（二三）锛H213：2　灰绿色绿帘石化安山玄武岩

细结晶，致密块状，细节理构造发育，由于发生次生绿帘石化作用，使硬度较低，为Ⅳ级。

（二四）锛H307：1　深灰绿色蛇纹石化辉绿岩

细结晶，致密块状，由于发生蛇纹石化作用，使硬度较低，为Ⅳ级。

（二五）锛T244③：7　深灰绿色蛇纹石化辉绿岩

细结晶，致密块状，由于发生蛇纹石化作用，使硬度较低，为Ⅳ级。

（二六）砺石H125：1　灰褐色凝灰质砂岩

细粒结构，质脆，硬度低，为Ⅱ—Ⅳ级。

（二七）砺石H210：1　灰褐色凝灰质砂岩

细粒结构，质脆，硬度低，为Ⅱ—Ⅳ级。

二、对所见石器岩石来源产地之推断

遗址所在地为第四纪松散性堆积物覆盖区，基岩露头少见。据《山东省地质图》载，本地区为中生界莱阳组、王氏组砂岩、砺岩，青山组基性、中酸性火山岩、砺岩为主的沉积岩及火山岩分布区。其周围有元古界粉子山群、胶东群变质岩出露。

遗址附近诸丘陵（如双岭等），其表面为第四纪松散性堆积物覆盖，而沿现代冲沟切开基底见到为中生界砺岩所构成，观其砺岩成分复杂，其中卵石以变质岩类为主，砺石分选不佳，磨圆度较好，砺岩露头风化较深，一些砺石锤击即碎。

遗址与双岭之间，发育有河床宽浅的一条小河。其源出于西南方向的胶县与胶南县交界处，自西向东注入胶州湾。流域所过，主要为上述中生界岩层出露区。因此，河床内所见冲积物（砂和卵石）物质成分，同区域岩层是相当的。

综上可知，所见石器岩石成分，同区域岩层相比较则没有什么差异。从而可以推知所见石器的石料，乃就地取材于附近小河河床冲积卵石及中生界岩层之岩石。

但是，有一点要说明，即所见石器半数为硅化灰岩制成，而在野外踏查时未见此类岩石。据分析，它们仍然出自上述中生界砺岩层中或小河河床内。可能因其数量较少（经人类挑选集中后，数量显示多些），或由于野外工作时间短暂，以致没有发现。然而也不排除直接来自更远一些（二、三十公里以远）的元古界变质岩区。

中国科学院海洋研究所二室　　1977年8月4日

附录五

三里河遗址龙山文化铜器鉴定报告

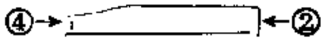
三里河遗址位于山东胶县城南约2公里的北三里河村西，1974年10月至11月由中国科学院考古研究所山东队和潍坊地区艺术馆进行了第一次发掘，发现在地层堆积上，除耕土层外，可以分为上下两层，上层为龙山文化层，下层为大汶口文化层。在T21和T110的龙山文化层内，除出土大量的龙山文化陶片外，值得注意的还各发现一件残铜钻（T21②：1和T110②：11）。

三里河遗址地处山东半岛的胶莱平原南部，地势平坦，但在胶县及其附近的胶南、高密、安邱、昌乐等县均有较多的小型铜锌矿、铅锌铜矿等矿藏分布，这为龙山文化时期冶铜业的产生，提供了有利的条件。

三里河龙山文化遗址内发现的两件残铜钻，发掘者送来鉴定，现将鉴定结果报告如下：

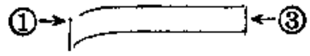
三里河龙山文化铜钻电子探针微区分析结果

T110②：11



（粗　段）

T21②：1



（细　段）

一、铜钻两截对头部分：①、②见上图。

（一）测Fe（标样纯Fe计数738726/分，本底1816/分，经死时间校正841229/分）

样品电流0.2μA

样品①号	计数	Fe%	样品②号	计数	Fe%
	4798/分	0.57		7314/分	0.87
	4395/分	0.52		8171/分	0.97
	5331/分	0.63		8250/分	0. 8
	5219/分	0.62		7521/分	0.89
平均		0.585%	平均		0.93%

（二）测Sn（标样纯Sn计数10109/分　本底80/分）

样品电流0.2μA

样品①号	计数	Sn%	样品②号	计数	Sn%	
	22/分	0.22		206/分	2.06	2.15%
	4/分	0.04		223/分	2.23	
	48/分	0.48		152/分	1.52	1.6%
平均		0.35%		167/分	1.67	

（三）测Zn（标样纯Zn　计数287397/分　本底2136/分　经死时间校正299498/分）

样品电流0.2μA

样品①号	计数	Zn%	样品②号	计数	Zn%
	72256/分	24.2		54608/分	18.3
	71660/分	23.8		59961/分	19.5
	67788/分	22.6		68421/分	22.8
	68109/分	22.7		60541/分	20.2
	71612/分	23.8			
平均		23.4%			20.2%

（四）测Pb（标样纯Pb　计数45729/分　本底2148/分

样品电流0.21μA

样品①号	计数	Pb%	样品②号	计数	Pb%
	1063/分	2.43		2305/分	5.30
	1101/分	2.53		2114/分	4.84
	1219/分	2.80		690/分	1.58
	1056/分	2.42		1516/分	3.76
	1075/分	2.46		1767/分	4.06
平均		2.53%	平均		3.73～4.26%

（五）测S（标样FeS_2，Fe46.55%　S53.45%　S计数101452/分　本底240/分　折算纯S计数189358/分）

样品电流　0.205μA

样品①号	计数	S%	样品②号	计数	S%
	89/分	0.047		400/分	
	112/分	0.059		188/分	
	110/分	0.058		225/分	

816/分

平均 0.053% 平均 0.14～0.43%

（六）Ni、As未测出。

（七）测量条件：加速电压 25Kv。

电子束直径∅45μ（散焦测量）。

二、铜钻两截端部③、④部位见196页所示图。

标样数据同前，实验测量条件同前

（一）测Zn

样品电流 0.21μA

样品③号 计数	Zn%	样品④号 计数	Zn%
77327/分	26	69015/分	23.2
80912/分	27.2	66677/分	22.4
81923/分	27.6	68657/分	23.0
74167/分	24.8	67915/分	22.7
平均	26.4%	平均	22.8%

（二）测Pb

样品电流 0.21μA

样品③号 计数	Pb%	样品④号 计数	Pb%
827/分	1.89	1021/分	2.45
783/分	1.80	1162/分	2.66
702/分	1.62	1171/分	2.68
768/分	1.76	1382/分	3.16
平均	1.77%		2.74%

（三）测Sn

样品电流 0.21μA

样品③号 计数	Sn%	样品④号 计数	Sn%
43/分	0.43	206	2.06
27/分	0.27	246	2.46
38/分	0.38	183	1.83
平均	0.36%		2.12%

（四）测Si（标样纯Si 计数 735345/分 本底576/分 经死时间校正837962/分）

样品电流 0.17μA

样品③	计数	Si%	样品④	计数	Si%
	360/分	0.043		829/分	0.099
	659/分	0.078		960/分	0.114
	779/分	0.095		444/分	0.053
	457/分	0.054		467/分	0.056
	573/分	0.068		727/分	0.086
平均	0.043～0.095%			0.053～0.11%	

电子探针微区分析系钢铁研究院十三室协助分析测量。

另外，根据钢铁研究院对三里河龙山文化铜钻进行电子探针微区分析可知，

铜钻成分：

成分 / 样品	锌(Zn)%	铁(Fe)%	锡(Sn)%	铅(Pb)%	硫(S)%	矽(Si)%
③	26.4	(未测)	0.36	1.77	(未测)	0.043—0.095
①	23.4	0.585	0.35	2.53	0.053	(未测)
②	20.2	0.93	1.6—2.15	2.73—4.26	0.14—0.43	(未测)
④	22.8	(未测)	2.12	2.74	(未测)	0.053—0.1

1.由上表可知两根铜钻四个端面，其成分类同，均为含铅黄铜，与其它时期早期铜器的成分，有很大差异。

2.钻中锡、铅、硫成分有偏析。铅略高，硫也略高；反之，也然。细段铜钻含锌量略高，但与粗段含锌接近。两根铜钻铁、矽含量近似。

3.铜钻系铸造而成，成份偏析较大，组织不均匀，金相观察，其组织为：基体是α相，有蓝灰色δ相，及黑色PbS。样品中观察，有树枝状结晶。

4.两根铜钻成分类同，组织接近，接头处面积也相差不多，我们认为两根铜钻来自同一器物的可能性较大。

中国冶金史编写组

Report on the Excavation of the Sanlihe Site

(ABSTRACT)

The Sanlihe neolithic site is located on a highland beside a river west of the North Sanlihe Village, which is situated south of the city of Jiaoxian County in Shandong Province. The site covers an area of about 50,000 square meters. It was excavated twice in 1974 and 1975 by the Shandong Field work Team of the Institute of Archaeology of the Chinese Academy of Social Sciences. The strata of the site show two cultural deposits, one of the Dawenkou culture and the other of the Longshan culture. The main discoveries made at the site are 66 tombs of the Dawenkou culture and 98 tombs of the Longshan culture, together with a large number of remains of the two cultures.

Tombs of the Dawenkou culture are more orderly arranged and more closely put together, but those of the Longshan culture are both scattered and concentrated, and they have complex intrusion and superimposition. All the tombs of both cultures are of single-extended supine burials with heads pointing to the west. The funerary objects are generally put below the feet and there is gerally a piece of the lower jawbone of the pig among them. In a small number of the tombs, it seems that a *Purpura clavigera kuster* was purposely put beside the skeleton. The tomb in which owners held in the hand a small slender object made of mussel shell or a piece of jade in the mouth are more commonly seen in the Dawenkou culture than in the Longshan culture. Funerary objects in tombs of the Dawenkou culture are also found below the feet of the owner, but at a distance from them, generally about 20 to 40 cm, and they are arranged neatly according to their sizes.

According to the intrusion and composition of the objects, the to-

mbs of the Dawenkou culture can be divided into two phases and those of the Longshan culture into three phases. Judging from continuity of the evolution of the typical pottery such as the gui-vessel,*ding*-tripod, *dou*-vessel,etc. in the tombs of the two cultures, there can be inferred that there is a continuous development from the two phases of the Dawenkou culture to phases I--III of the Longshan culture. Thus we can be sure that the Longshan culture is developed on the basis of the Dawenkou culture,and the question of the relationship between the two cultures in the Sanlihe region is thus basically soved.

Analysis of the large quantity of pottery vessels unearthed shows that there are clear common features between the typical pottery vessels of the Dawenkou culture such as the *gui*, *ding*, *dou*, small jar, vase with angular profile and black pottery cup with long stem and the typical pottery vessels of the Longshan culture such as the gui black pottery cup with long stem,etc. But there are also some differences between the Dawenkou culture at Snalihe and the Dawenkou culture at Dawenkou. For example,the small jar and vase with angular profile unearthed at the Sanlihe site are not seen at the Dawenkou site,and on the other hand,some of the typical pottery vessels of the Dawenkou culture such as the water bottle and vase with a ring foot are rarely or not at all found at the Sanlihe site. Such differences are just the differences of the same culture in different regions,suggesting of two different types of the same culture. Similarly,there exist certain differences between the Longshan culture of the Snalihe site and the Longshan culture represented by the Chengziya site which probably belong to two different types of the same culture.



遗址全景



1. 大汶口文化F201和H 203

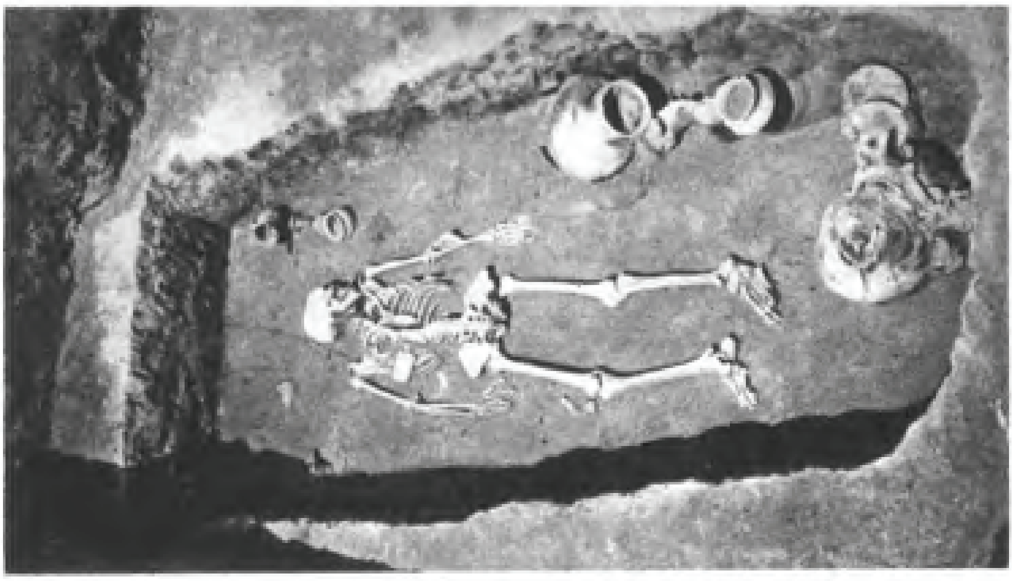


2. 大汶口文化H 227中层猪骨架



3. 龙山文化H 126猪骨架

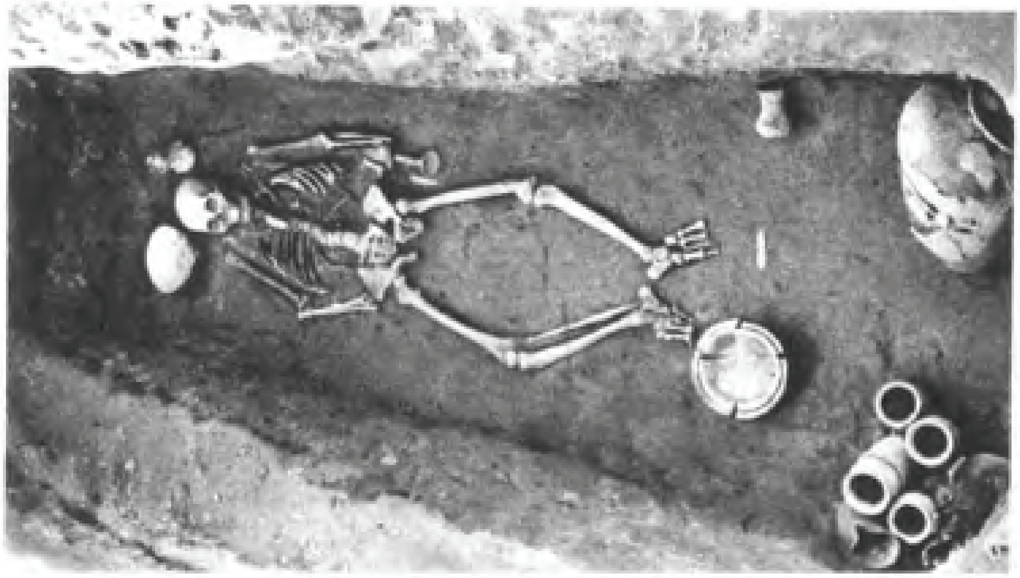
大汶口文化和龙山文化的遗迹



1．M275



2．M128



3．M265

大汶口文化墓葬



1. M297



3. M288



2. M296



4. M2110

大汶口文化墓葬



1. M2112



2. M267遗物



3. M279

大汶口文化墓葬



1. M2101



2. M215



3. M124



4. M127

大汶口文化墓葬



1. M229



2. M126

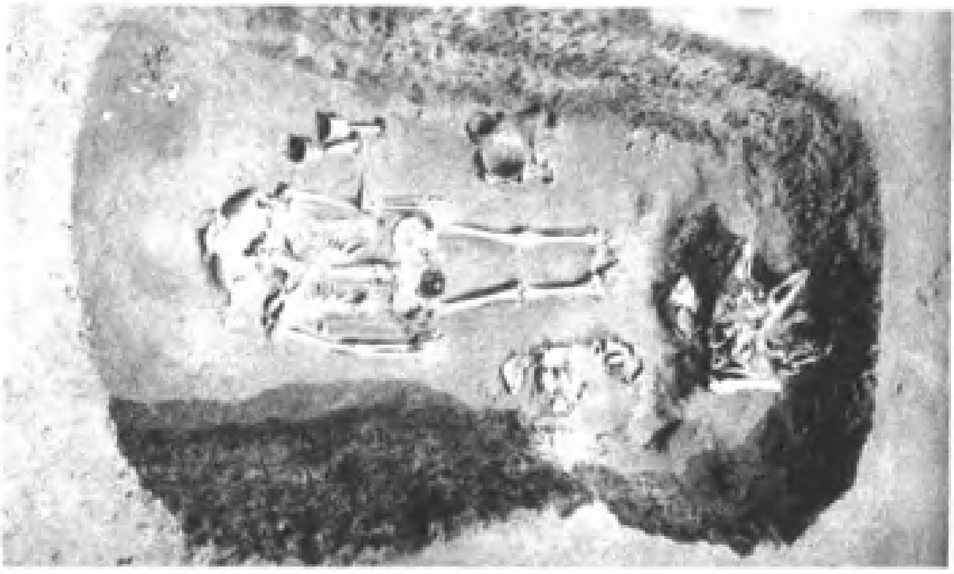


3. M282

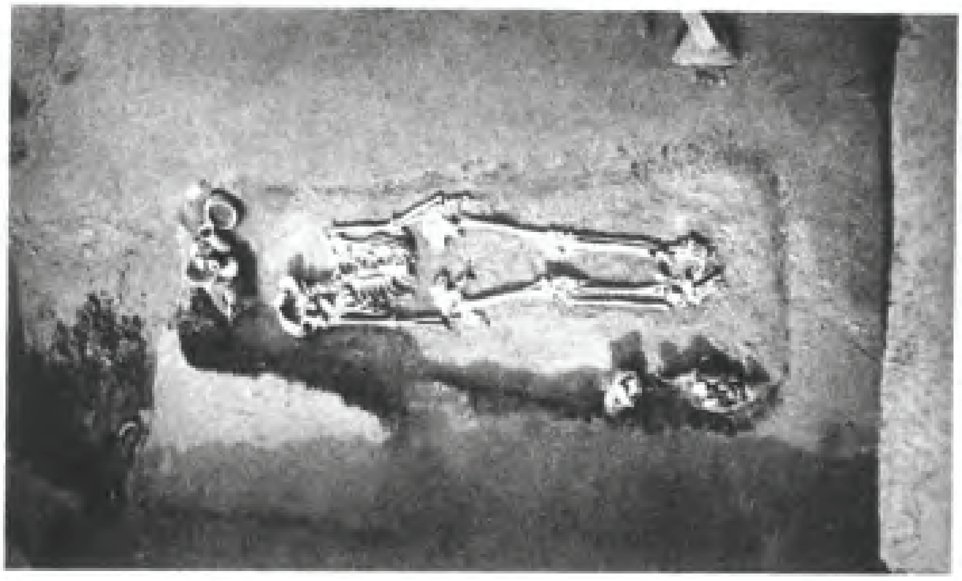


4. M125

大汶口文化墓葬



1. M302



2. M120



3. M286

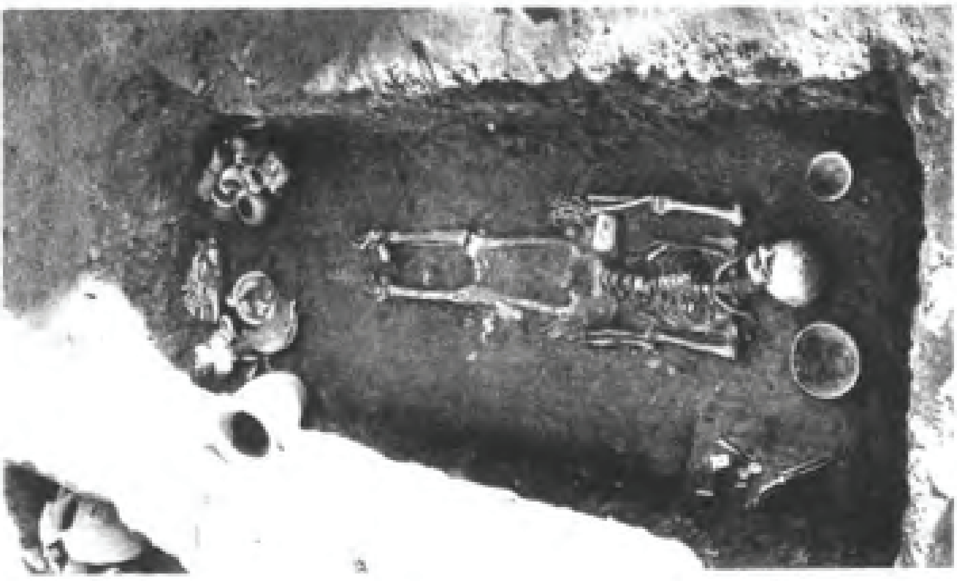
大汶口文化墓葬



1. M248



2. M130



3. M249

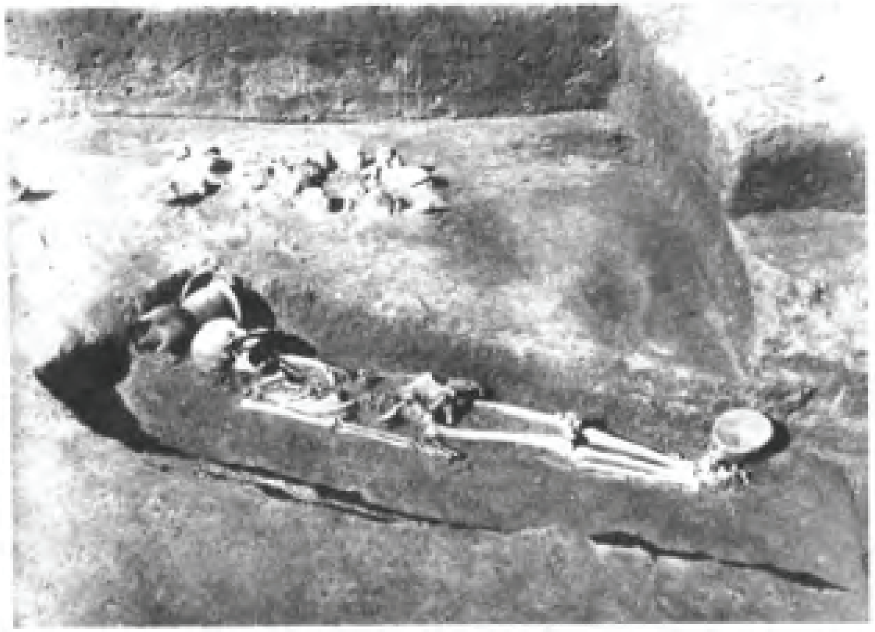
大汶口文化墓葬



1. M2124



M210



2. M102和河卵石长方形建筑

龙山文化墓葬



1．M118



2．M2116



3．M280

龙山文化墓葬



1. M239

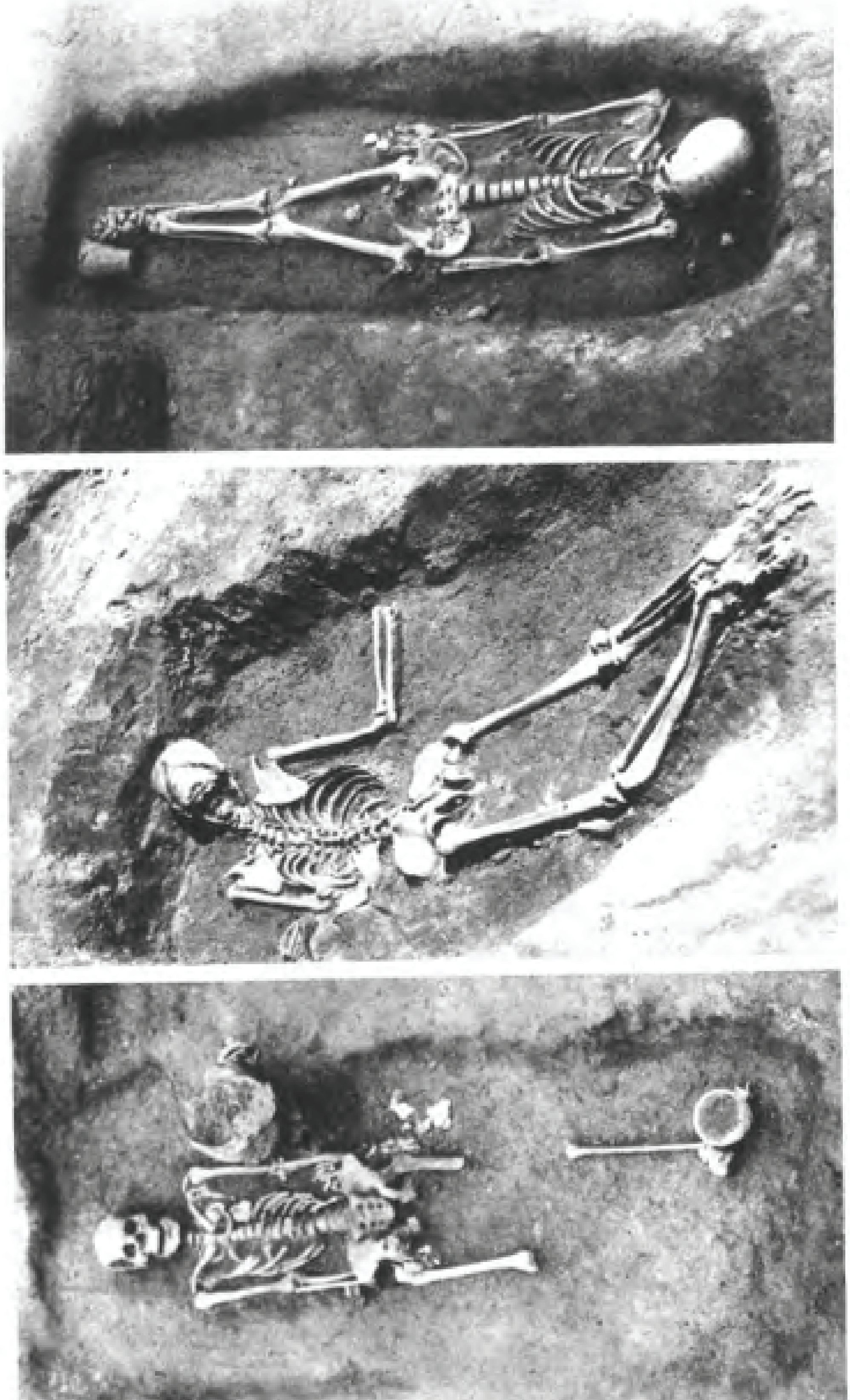


2. M260—263



3. M289

龙山文化墓葬



1. M101　2. M2114　3. M274

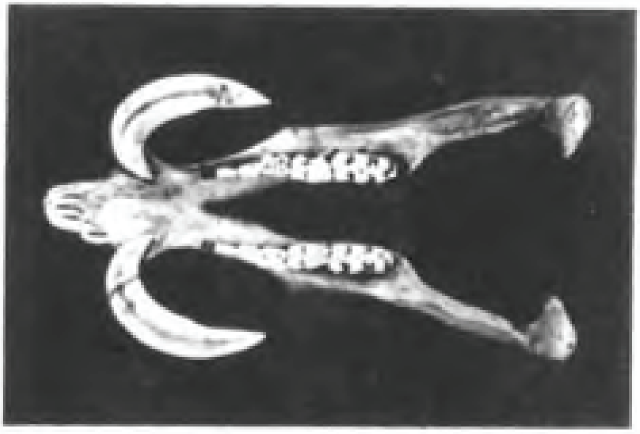
龙山文化墓葬



1. 龙山文化M2127人架下臂骨骨折愈合痕迹



2. 大汶口文化M279野猪下颚骨（侧视）



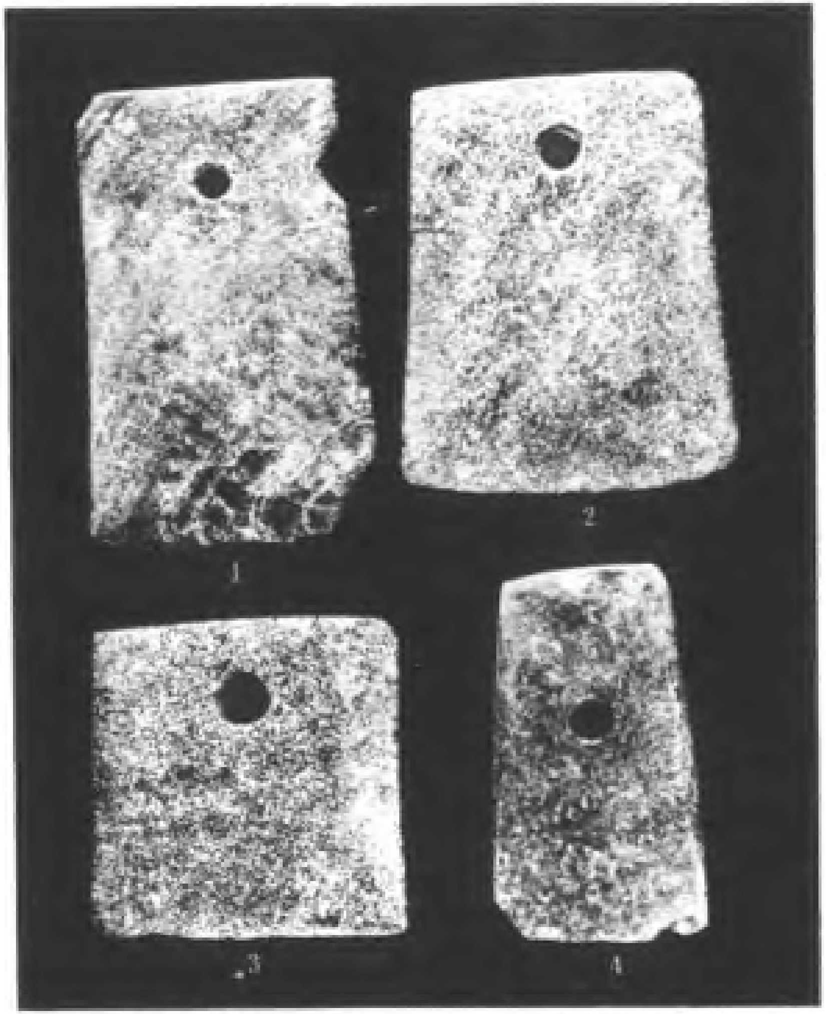
3. 大汶口文化M279野猪下颚骨（俯视）





4、5. 大汶口文化M2107头骨砍痕

大汶口文化和龙山文化墓葬头骨与大汶口文化墓葬野猪下颚骨





1. ⅡA式M2110：16　2. ⅡA式M248:4　3. ⅡB式M286:1　4. ⅠB式M267:18

5. ⅠA式M2101:3　6. ⅠC式M133:1　7. Ⅱ式H303:1　8. ⅠA式M288:13

大汶口文化石锛

上：

1、2. Ⅰ式牙刮器 M250:5、M248:12

3. Ⅱ式牙刮器M275:8

4. Ⅱ式骨匕M103:20



中：

1. 锯玑形玉环M259:21

2. 玉环M295:2

3. 残弧形玉器M118:1（龙山）

4. Ⅰ式玉镞形器M215:1

5. 玉管M215:2

6. Ⅲ式玉镞形器 M259:17

7. 玉管M125:1

8. 石坠饰M232:12



下：

1. ⅠA式石钺M250:3

2. ⅠD式石钺M127:3

3. ⅠA式石钺M296:8



大汶口文化墓葬石、玉、骨、牙器和龙山文化墓葬玉器



左：1—3. Ⅰ式石锛M267：2，M282：6，M2101：11　4. Ⅱ式石锛T302③：3
5. Ⅰ式石凿M2101：15　6. Ⅰ式石锛M2110：38

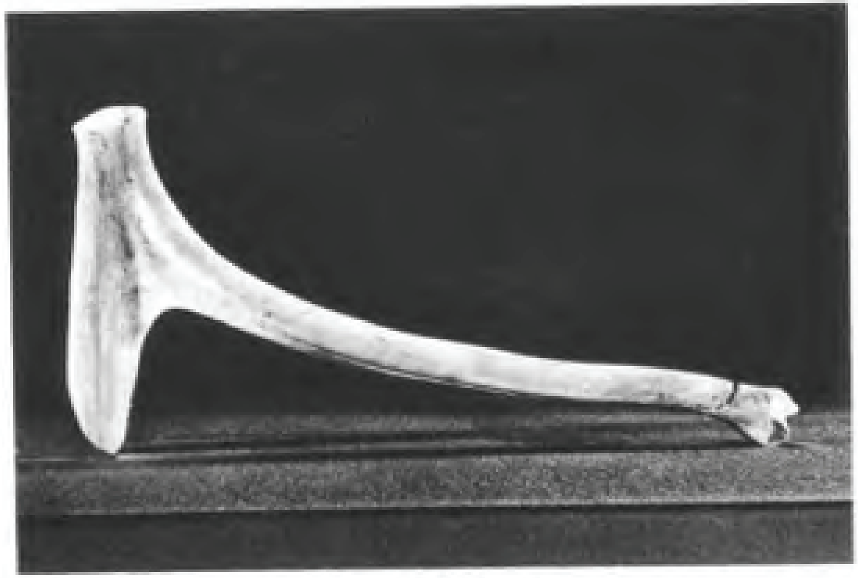


右：1. Ⅲ式骨镞M124：38　2. Ⅰ式骨镞M114：1　3. 骨镞T204③：1
4. Ⅱ式骨镞M282：4　5. Ⅱ式骨镞M129：9　6. Ⅰ式骨匕M249：15
7. 残骨凿M216：20　8. 骨针T222③：4　9. Ⅲ式骨匕M249：14

大汶口文化石器和骨器



1. 鹿角锄：34



2. 鹿角锄：5



3. 鹿角镰：52（正面）



4. 鹿角镰：52（背面）

大汶口文化M 2110 鹿角锄和鹿角镰





右：M2110:24成组骨矛出土时放置情况

左：1、2. 骨坠饰M275:36，M2110:18　3. 小骨铲M302:9

4. 骨凿形器M275:17　5. Ⅱ式骨针M275:1　6. 骨剑M2110:27

7. Ⅳ式骨镞M216:21　8. 鹿角剑M2110:29

大汶口文化墓葬骨、角器

上：

1. 骨筒M266:1

2. 鹿角勾形器

M279:20

3. 骨刮器

M129:11



中：

1. 石纺轮

M259:12

2. 陶纺轮

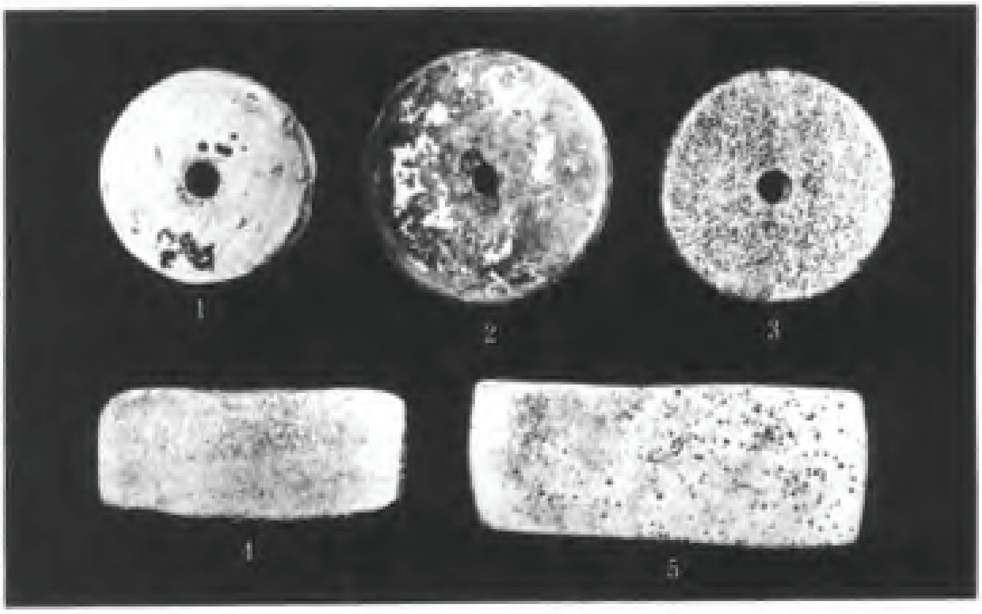
M276:7

3. 石纺轮

M301:17

4、5. 长条形砺石

M248:5B、:5A



下：

1、2. 鼎腿的制作和安置遗迹

T302:1、:2

3. 席纹陶片

H304:1



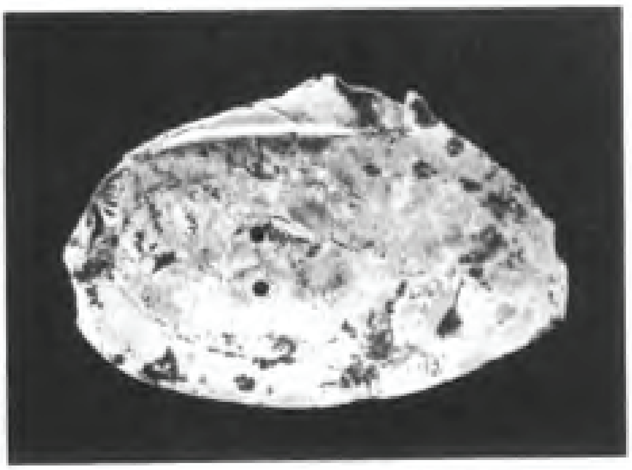
大汶口文化石、骨、角、陶器



1. 蚌刀M275:7　2. 长条形蚌器M127:4　3. Ⅱ式蚌匙M127:1
4. Ⅱ式蚌镞M286:6　5. Ⅰ式蚌镞M105:1　6. 长方形蚌饰M275:5
7. 蚌镰M2110:2　8. Ⅲ式蚌匙M290:1　9、10. Ⅰ式蚌匙
M2110:20、M259:22



11. 砺石H128:1



12. 穿孔蚌器M2110:36

大汶口文化墓葬蚌器和遗址所出砺石



1. Ⅰ式石铲T 222②：2　　2. Ⅱ式石凿M 107∶1　　3. Ⅱ式石铲H 213∶3
4. 石锛M 257∶1　　5. ⅣA式石锛T 101②：1　　6. Ⅰ式石凿M 112∶5
7. 残石钺H 101∶1



8. 鹿角拍子M 246∶1



9. 残黄铜钻形器T 110②：11（左）、T 21②∶1（右）

龙山文化黄铜器、石器和角器





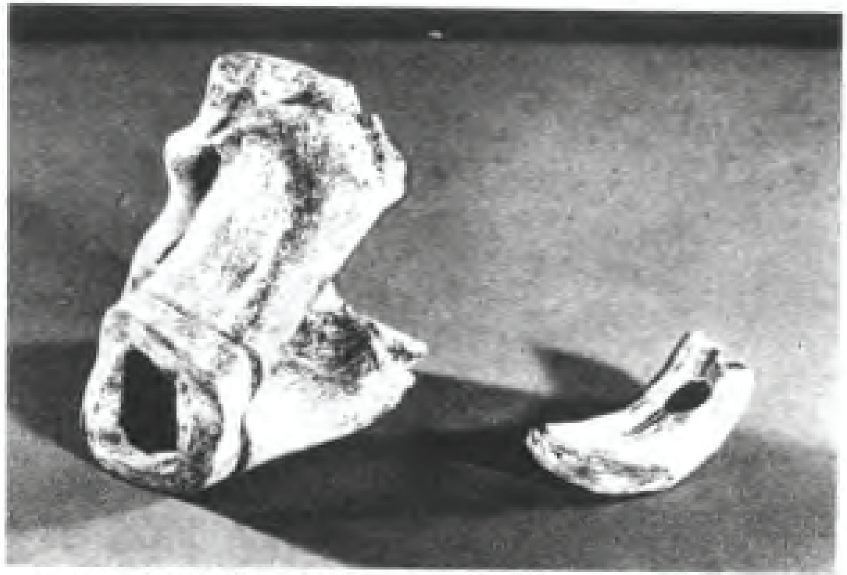
左：1.Ⅰ式石锛T210②：6　2.Ⅱ式石锛T121②：2　3.石斧T108②：3
4.Ⅱ式石锛H212：1　5.ⅣA式石锛H122：2　6.Ⅰ式石锛T111②：3

右：石镞1.Ⅰ式M240：5　2、3.Ⅳ式T302②：6、H305：1　4.Ⅲ式H116：3
5.Ⅱ式M222：10　6.Ⅲ式T121②：1　7.Ⅳ式T121②：4　8.Ⅴ式H121：1

龙山文化石器



1.骨削T202②:12　2.牙剞器H116:4　3.Ⅱ式骨凿T102②:11
4.Ⅰ式骨镞H121:3　5.6.Ⅱ式骨镞H209:2、T233②:3
7.Ⅰ式骨凿T105②:7　8.Ⅰ式鹿角削T111②:9
9.Ⅰ式骨镞T217②:4　10.Ⅱ式鹿角削T120②:4
11.残骨磨器T105②:8　12.骨剞器M264:1



13．骨料锯痕T217②:3（左），牙剞器H122:3（右）



14．长条形蚌器M226:8（左），蚌匙M285:3、M214:1（中、右）

龙山文化骨、角、蚌器



1. 带盖罐T105③:2（左），鬶T202③:1（右）



2. 小鼎T105③:1，T111③:4（左、中），鼎H204:3（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅠC式M265:14



3. ⅣB式M2112:19



2. ⅢB式M275:14



4. ⅣD式M129:12

大汶口文化墓葬陶鬶



1. ⅢB式鬶M248:13



2. ⅣA式鬶M2110:45



3. 盉M2110:33



4. 鼎T222③:3

大汶口文化陶器



1. 猪形鬶M111:3



2. 狗形鬶M267:1

大汶口文化墓葬兽形陶鬶



1. ⅠA式鬶M126:1（左），Ⅱ式鬶M297:21（右）

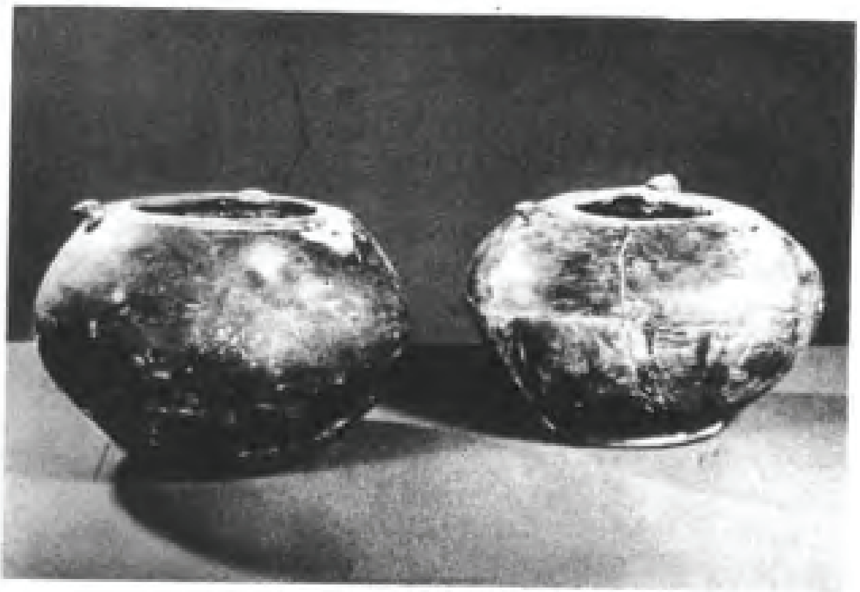


2. ⅠD式尊M113:5（左），Ⅱ式扁腹罐M103:16（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. Ⅰ式单耳鬶 M2110:31（左），ⅠA式鬶M108:17（右）



2. ⅠA式附钮罐 M126:4（左），ⅠB式附钮罐M215:12（右）



3. ⅠA式小鼎M127:15、M126:2（左、右）

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅡA式M275：22（左），ⅡC式M302：11（右）

2. ⅡB式M248：10（左）ⅡA式M111：6（右）





3. ⅢB式M286：5，M130：1（左、右）

大汶口文化墓葬小陶鼎



1. ⅣD式鬶M279:12



2. 钵形鼎M249:33



3. Ⅴ式豆M232:7



4. Ⅱ式壶M2112:12



5. ⅢA式罐M2112:2



6. Ⅲ式单耳罐M2110:46

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅠA式M2110∶51



4. Ⅴ式M130∶9



2. ⅠB式M2112∶6



5. ⅡA式M123∶3



3. ⅡB式M219∶4

大汶口文化墓葬陶豆



1. Ⅴ式小壶M295:4（左），Ⅳ式小壶M2110:21（右）



2. ⅢA式小鼎M2112:15（左），ⅠB式小壶M265:5（中），Ⅲ式小壶M232:9（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. Ⅰ式瓶M249:26（左），Ⅱ式高柄杯M126:6（中），ⅡB式瓶M121:15（右）



2. ⅠD式小壶M286:4（左），ⅡB式小壶M249:25（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. 背壶M2110:9



3. ⅠA式尊M127:10



2. Ⅰ式壶M275:13



4. 高柄壶M2110:58

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅠA式尊M265:18



2. ⅢB式尊M2110:30



3. ⅡA式罐M2110:3



4. ⅡA式罐M2110:6

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅠB式尊M2112：9



2. Ⅳ式罐M302：30



3. 深腹圜底缸M2110：10



4. 深腹圜底缸M2110：1

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅠB式小罐 M265:12（左）、Ⅲ式单耳杯 M122:1（右）



2. Ⅲ式盆 M265:7（左）、ⅣA式钵 M129:2（右）



3. ⅠB式钵 M103:11（左）、ⅢA式钵 M2112:8（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. Ⅱ式尊形器M215:10、M267:11（左、右）



2. Ⅲ式扁腹罐M103:12（左），ⅡA式小罐M114:8（中），Ⅲ式瓶M108:14（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. Ⅰ式单耳杯
M2110：50（左），
Ⅱ式单耳杯
M127：20（中），
Ⅵ式豆
M279：3（右）



2. Ⅳ式瓶
M 103：10（左），
ⅠC 式高柄杯
M 275:12（中），
Ⅲ式筒形尊
M279:5（右）



3. ⅢA式高柄杯
M2107:2（左），
ⅢB式高柄杯
M103:2（中），
ⅢA式高柄杯
M275:10（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅢA式M269:4（左），ⅢB式M286:2、M297:2（中、右）



2. ⅢA式M2112:1（左），ⅢD式M302:6（中），ⅢB式M295:3（右）

大汶口文化墓葬高柄陶杯



1. ⅢE式高柄杯M273:2（左），ⅢF式高柄杯M2101:2（中），ⅢC式高柄杯M279:22（右）



2. ⅢA式高柄杯M229:2（左），ⅡA式瓶M229:6（右）

大汶口文化墓葬陶器



1. ⅣD式鬶:3（左），
ⅠC式小壶:9（右）



2. Ⅳ式小鼎:7（左），
ⅠB式小罐:13（中），
ⅢA式小鼎:10（右）



3. Ⅱ式簋形器:8（左），
Ⅰ式簋形器:4（右）

大汶口文化M229陶器



1. ⅢA式鬶M105:13



2. ⅢB式鬶M250:12



3. ⅣC式鬶M288:1



4. ⅢC式高柄杯M282:1

大汶口文化墓葬陶器



1．Ⅰ式筒形尊:2（左），Ⅱ式盆:4（右）



2．Ⅰ式筒形尊:3（左），ⅢB式高柄杯:14（右）

大汶口文化M288陶器



1. 小缸:9（左）、ⅢA式小鼎:7（右）



2. ⅠC式尊:11（左）、Ⅴ式罐:12（右）



3. Ⅰ式扁腹罐:8（左）、ⅣB式钵:6（右）

大汶口文化M288陶器



1. ⅠA式小鼎:14（左），鼎:16（右）



2. ⅢA式器盖:17（左），ⅡA式小壶:19（右）

大汶口文化M105陶器



1. ⅠB式尊:11



2. ⅠB式小罐:21（左），ⅢB式小鼎:17（右）



3. ⅠA式罐:23



4. ⅠA式豆:16（左），Ⅱ式尊:14（右）



5. ⅡC式瓶:1（左），Ⅱ式尊:15（右）

大汶口文化M250陶器



1. 小缸:18（左）、
ⅢA式残小鼎:20（右）



2. Ⅰ式长颈罐:19、:24
（左、右）



3. ⅠA式钵:25（左）、
ⅢB式钵:13（右）

大汶口文化M250陶器



1. ⅠC式小罐:8（左），ⅠB式小罐:5（右）



2. ⅣD式鬶:9（左），Ⅰ式盆:7（右）



3. ⅡC式小鼎:14（左），ⅡD式小鼎:4（右）

大汶口文化M 259陶器



1. ⅠC式小壶M 259∶16（左），ⅣB式钵M 259∶19（右）

2. ⅤB式小鼎M 259∶20（左），ⅢE式高柄杯M 259∶13、∶15（中、右）





3. Ⅰ式长颈罐M 216∶4（左），ⅣA式钵M 216∶1（右）

大汶口文化M 259、M 216陶器



1. ⅠC式罐M216:6、:5（左、右）



2. ⅠB式小罐M216:3（左）、Ⅳ式小鼎M216:2（右）



3. ⅠC式小壶M282:16（左）、ⅠE式尊M282:20（右）

大汶口文化M216、M282陶器



1. ⅠB式尊M229:5



2. ⅠB式尊M259:10



3. Ⅲ式盖形器M259:6



4. 瓮M259:3

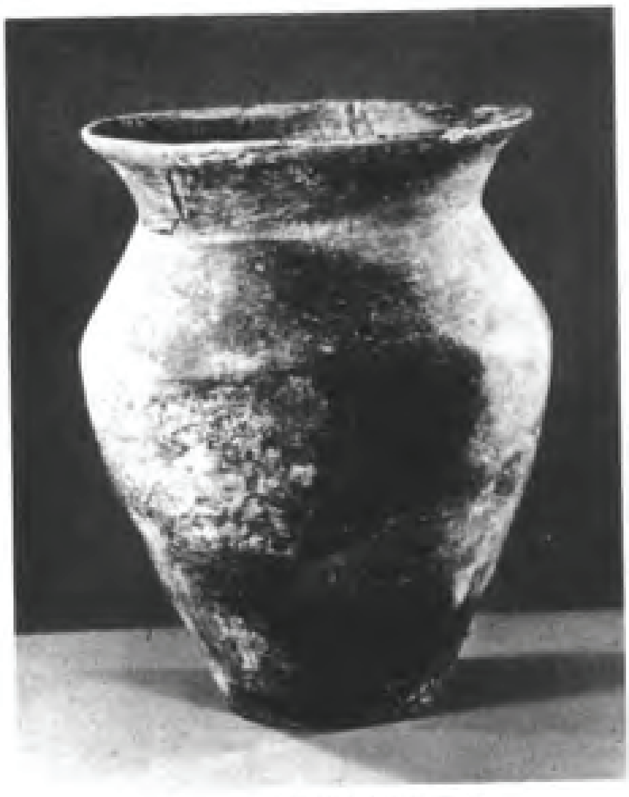
大汶口文化M229、M259陶器



1. ⅢC式鬶M282:10



2. ⅡC式豆M216:7



3. ⅠD式尊M282:8



4. ⅠC式罐M282:9

大汶口文化M216、M282陶器



1. ⅡB式豆:11（左），Ⅱ式盆:21（右）

2. ⅠC式小罐:12（左）Ⅱ式钵:19（右）





3. ⅠB式小罐:14（左），ⅢB式小鼎:15（中），ⅢA式小鼎:13（右）

大汶口文化M282陶器



1. Ⅱ式鼎H 215:3



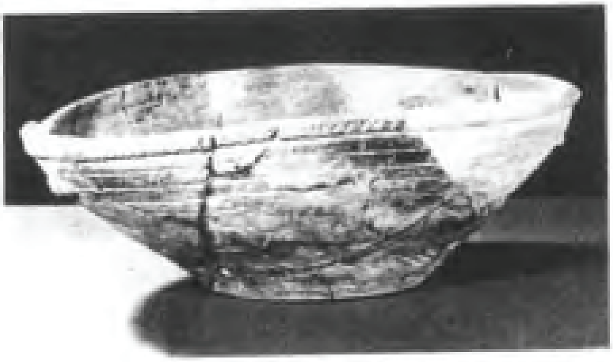
2. Ⅱ式鼎H 215:4



3. 盉H 122:9



4. ⅡC式盆H 219:2



5. ⅡB式盆T 233②:5



6. Ⅰ式盆H 110:3

龙山文化遗址陶器



1. Ⅰ式 H122:11



2. Ⅱ式 H122:10



3. Ⅱ式 M102:17



4. Ⅱ式 M299:3

龙山文化陶甗



1. Ⅱ式鼎
T208②:1（左），
Ⅲ式鼎T105②:13（右）



2. 双耳杯H122:1（左），
Ⅱ式鼎H205:2（右）



3. Ⅱ式罐H120:4（左），
直口高颈罐T201②:1（右）

龙山文化遗址陶器



1. Ⅱ式鼎
H 124:7（左），
瓮H 122:14（右）

2. ⅠC式单耳杯
T 222②:5（左），
ⅠA式单耳杯
H 120:5（右）





3. Ⅲ式单耳杯
H 220:7（左），
ⅠC式单耳杯
H 122:7（右）

龙山文化遗址陶器



1. Ⅲ式盆T104②:3、:9（左、右）



2. Ⅲ式盆T102②:4（左），Ⅴ式盆H233:2（右）



3. Ⅳ式鼎H103:19（左），Ⅴ式鼎H103:11（右）

龙山文化遗址陶器



1. T202②小缸:6（左下），Ⅰ式罐:5、:1（左上、中上），Ⅱ式单耳杯:4（中下），Ⅰ式鼎:14（右上），扁腹罐:2（左下）



2. H103Ⅲ式盆:18（左），高颈扁腹罐:8（中），ⅠB式单耳杯:20（右）

龙山文化T202②和H103陶器



1. ⅡC式鬶M244:4



2. ⅡD式鬶M2105:2



3. ⅡE式鬶M2100:5



4. Ⅲ式鬶M134:1（左），Ⅱ式单耳杯M260:7（右）

龙山文化墓葬陶器



1. ⅡA式鬶M214:5



2. ⅡA式豆M2128:6



3. ⅡB式豆M238:12



4. ⅠB式豆M299:10



5. Ⅱ式罐H120:1

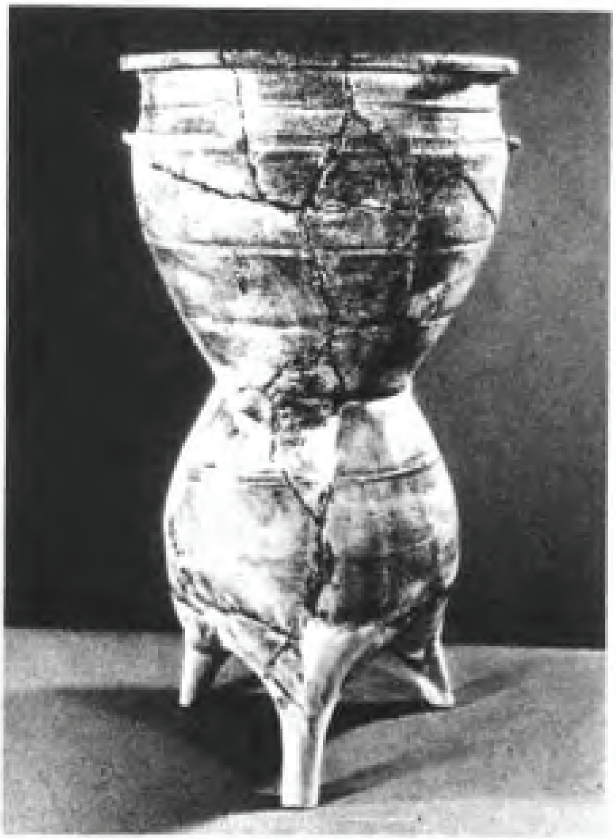


6. 钵形器M2124:24

龙山文化陶器



1. 鬶T 203②:1



2. Ⅱ式甗H 120:7



3. 瓮T 233②:7



4. Ⅳ式罐M 2124:4

龙山文化陶器



1. ⅡB式小鼎 M217:4（左），ⅢB式小鼎 M217:2（右）



2. ⅠC式鼎 M102:6（左），Ⅱ式高颈罐 M223:5（右）



3. ⅠC式壶 M2105:10（左），ⅡC式鼎 M299:11（右）

龙山文化墓葬陶器



1. ⅤB式小罐 M252:7（左），Ⅲ式壶 M118:14（右）



2. Ⅶ式罐 M102:1（左），ⅢA式小鼎 M2124:14（右）



3. ⅡA式鼎 M107:4（左），ⅡB式鼎 M102:4（右）

龙山文化墓葬陶器



1. Ⅰ式罍M299:8



2. Ⅱ式罍M2100:11



3. Ⅳ式鼎M134:4



4. ⅠC式单耳杯M118:16

龙山文化墓葬陶器



1. Ⅲ式盒
M203:7（左），
Ⅲ式罍M2100:9（右）



2. ⅣA式单耳杯M223:14（左），双耳杯M2124: 11（右）

龙山文化墓葬陶器



1. Ⅲ式单耳杯 M2124:13（左），ⅠC式罐 M201:7（右）

2. ⅣA式单耳杯 M2105:6（左），ⅤA式单耳杯 M239:5（右）





3. ⅠB式单耳杯 M115:4（左），ⅠE式单耳杯 M106:5（右）

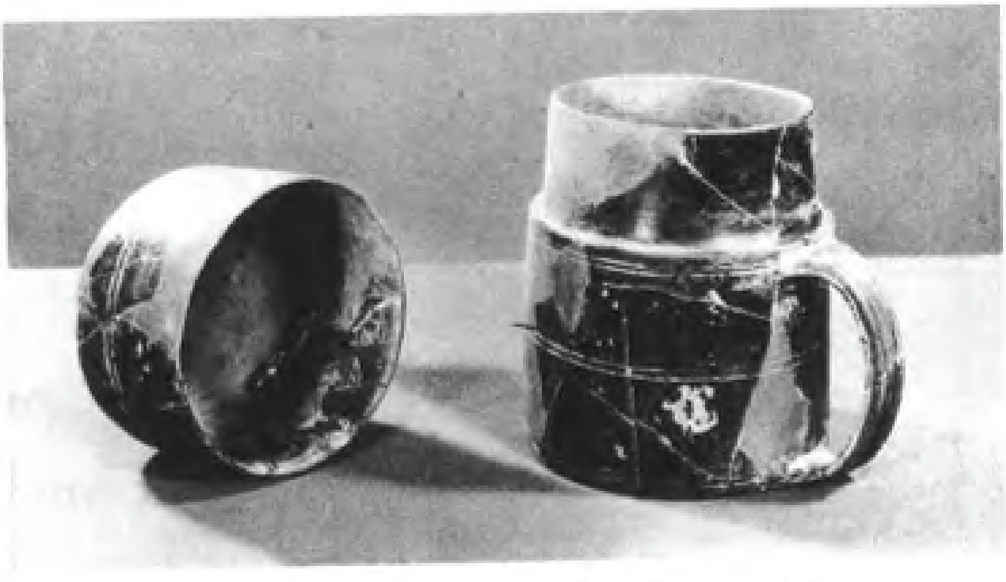
龙山文化墓葬陶器



1. Ⅱ式壶
M2108:2（左），
ⅥA式单耳杯
M2126:6（右）



2. Ⅳ式小罐
M201:5（左），
Ⅲ式单耳罐
M238:3（右）



3. Ⅶ式单耳杯
M2100:13

龙山文化墓葬陶器



1. VA式小罐M118:7（左），ⅣA式单耳杯M226:5（右）



2. VB式单耳杯M201:10(左)，Ⅳ式壶M201:9（右）

龙山文化墓葬陶器



1. ⅠD式M102:9（左），Ⅲ式M206:1（右）



2. ⅠC式M101:2（左），Ⅱ式M223:1（中），ⅠA式M2108:4（右）

龙山文化墓葬单耳陶杯



1. ⅢA式罐M299:5



2. Ⅱ式盂M2100:8



3. ⅡB式小罐M214:9（左），ⅡA式小罐M264:3（中），Ⅳ式小罐M107:2（右）



4. ⅣB式单耳杯M241:2（左），ⅠD式瓶M211:3（中），Ⅰ式小缸M274:1（右）

龙山文化墓葬陶器



1. ⅠB式瓶
M255:1（左），
Ⅰ式小鼎
M255:2（右）



2. Ⅱ式三足盘
M2124:17（左），
Ⅳ式壶M119:1（右）



3. VA式小罐
M245:2（左），
Ⅲ式高颈罐M225:1，
M210:3（中、右）

龙山文化墓葬陶器



1. Ⅳ式M2124:1、:2（左、右）

2. Ⅳ式M223:15（左），Ⅴ式M223:2（右）





3. ⅧB式M134:7B、:7A（左、右）

龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯



1. Ⅳ式M 206:2（左），Ⅲ式M 278:1（右）



2. Ⅳ式M 2124:2B、2A（左、右）

龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯



1. Ⅷ A式M201:2



2. Ⅸ式M2100:5



3. Ⅷ A式M240:9



4. Ⅵ式M240:14

龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯



1. Ⅴ式M2116:1



2. Ⅰ式M2113:3

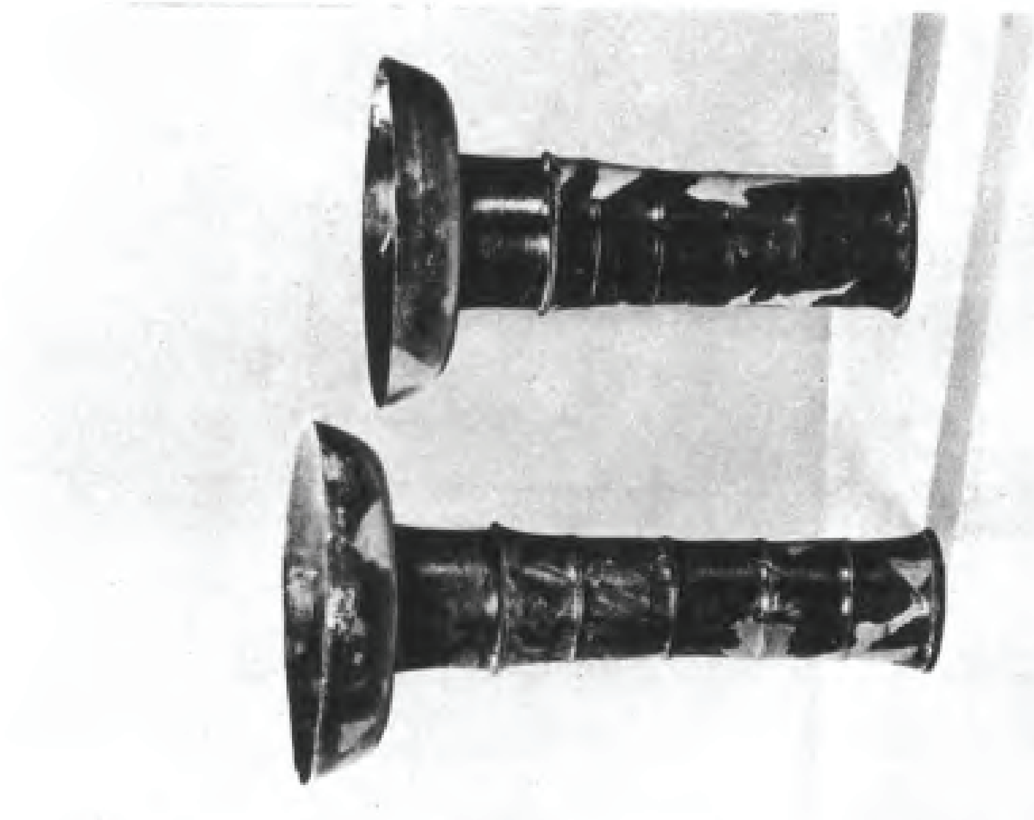


3. Ⅶ式M298:1

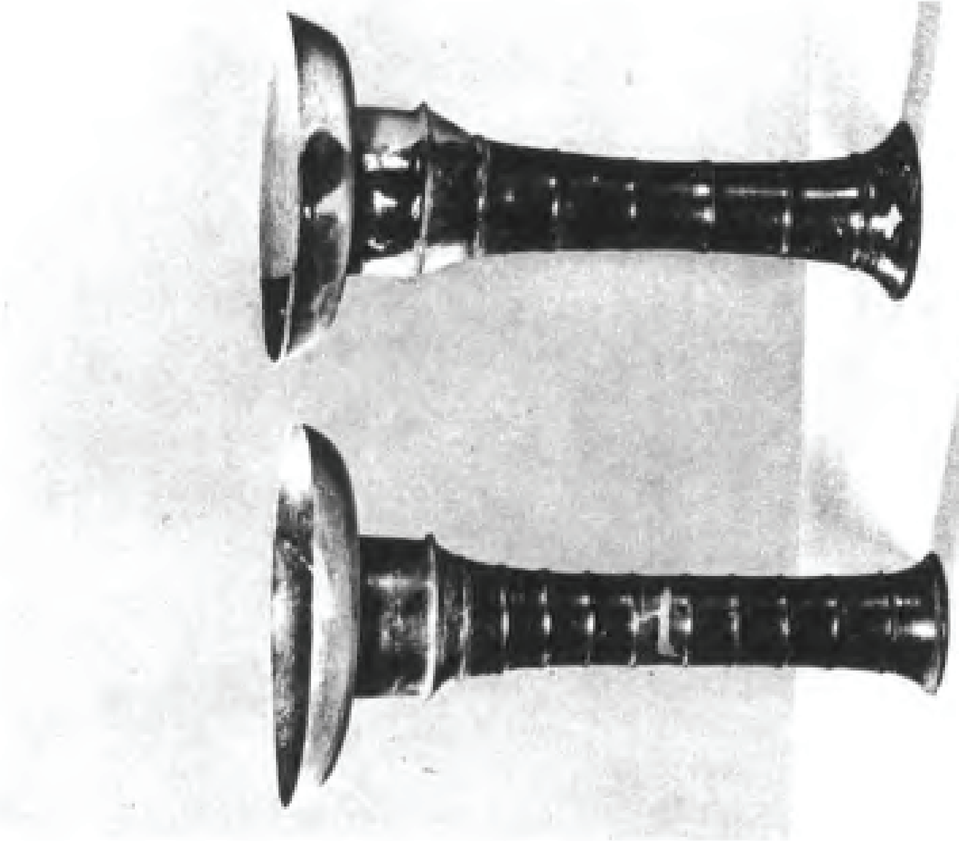


4. Ⅹ式M106:17

龙山文化墓葬薄胎高柄陶杯



1. ⅧB式:5,6（左、右）



2. ⅧB式:2,1（左、右）

龙山文化M203薄胎高柄陶杯



1. Ⅷ式罐M107:3



2. ⅡB式豆M222:1



3. ⅠB式盆M210:12



4. ⅡD式豆M255:9



5. ⅠB式盆M2124:8



6. Ⅲ式盆M106:10

龙山文化墓葬陶器

图版八二（LXXXII）



1. ⅡA式鬶M210:1



2. ⅠA式豆M210:7



3. Ⅱ式薄胎高柄杯M210:10



4. Ⅱ式罐M298:7

龙山文化M210、M298陶器



1. Ⅱ式高颈罐:11（左）、Ⅲ式高颈罐:3（右）



2. ⅠA式小罐:8（左）、ⅡA式小鼎:9（右）

龙山文化M210陶器



1. ⅠA式小罐 M280:2（左），Ⅰ式薄胎高柄杯 M280:1（右）



2. ⅡB式小鼎 M271:2（左），尊M271:3（中），Ⅰ式单耳罐 M271:1.（右）



3. ⅠA式残豆 M2113:2（左），ⅡA式小鼎 M2113:6（中），ⅡB式小鼎 M2113:10（右）

龙山文化M280、M271、M2113陶器



1. 尊形器:5（左），ⅠA式豆:8（右）



2. ⅠA式小罐:11（左），Ⅰ式鬶:1（中），Ⅲ式单耳杯:9（右下），ⅠA式瓶:4（右上）

龙山文化M2113陶器



1. Ⅴ式小鼎:6（左），ⅥA式罐:5（中），Ⅱ式盘:3（右）



2. Ⅱ式瓶:13（左），ⅠB式小罐:4（右）



3. Ⅱ式小缸:15、:2（左、中），ⅢA式小罐:11（右）

龙山文化M 222陶器



1. Ⅱ式单耳杯
M298:5（左），
ⅡB式小鼎
M298:4（右）



2. Ⅱ式高颈罐
M298:4（左），
Ⅲ式高颈罐
M298:2（右）



3. Ⅱ式盒M106:
11、:4（左、右）

龙山文化M298、M106陶器



1. ⅢB式罐:6（左），
ⅠB式鼎:9（中），
Ⅱ式甗:8（右）



2. Ⅰ式碗:7（左），
ⅥC式罐:3（中），
ⅠD式单耳杯:13（右）



3. Ⅴ式罐:14（左），
Ⅲ式盂:1（右）

龙山文化M106陶器



1. ⅢB式罐:6（左），ⅠB式鼎:9（中），Ⅱ式甗:8（右）



2. Ⅰ式碗:7（左），ⅥC式罐:3（中），ⅠD式单耳杯:13（右）



3. Ⅴ式罐:14（左），Ⅲ式盂:1（右）

龙山文化M106陶器